GRIGORESCU EMANOIL
LAZĂR MIHAI IOAN
STĂNESCU URSULA HELENA
CIULEI IOAN



INDEX FITOTERAPEUTIC



IAȘI - 2001

EMANOIL GRIGORESCU
MIHAI IOAN LAZĂR
URSULA HELENA STĂNESCU
IOAN CIULEI

INDEX FITOTERAPEUTIC

IAȘI - 2001

CUVÂNT INTRODUCTIV

In anul 1986, la data apariţiei primei ediţii a *Indexului Fitoterapeutic*, fitoterapia depăşise deja, în ţările vestice, sfera medicinii populare, fiind acceptată ca alternativă terapeutică în medicina cultă. Datorită utilizării în ultimii ani, atât în străinătate, cât mai ales la noi în ţară a unui număr tot mai mare de fito-preparate care conţin fie produsele vegetale ca atare, fie extracte obţinute din acestea, considerăm că apariţia unei a doua ediţii, revizuită şi adusă la zi în ceea ce priveşte chimismul şi farmacologia diverselor plante medicinale, ar fi oportună.

Faţă de începutul deceniului 80, în domeniul fitoterapiei au apărut un număr imens de publicaţii în care sunt prezentate rezultatele cercetărilor întreprinse pentru identificarea principiilor active din plante cunoscute şi apreciate pe toate meridianele globului pentru calităţile lor curative, dar şi a altora, utilizate pe o rază geografică restrânsă. Astfel, pentru o serie întreagă de produse vegetale utilizarea, din timpuri străvechi pentru vindecarea unor multitudini de boli, a putut fi fundamentată ştiinţific, prin izolarea unui (sau mai multor) compus chimic, care în experimentele farmacologice, urmate de studii clinice şi-a dovedit eficienţa terapeutică (muşeţel, valeriană, usturoi). Din unele droguri au fost izolate substanţe sau grupe de substanţe (deseori aşa numitul fito-complex), care reprezintă totalitatea principiilor extractibile dintr-un anume produs vegetal într-un solvent adecvat), pentru care au fost puse în evidenţă acţiuni terapeutice încă necunoscute. Menţionăm în acest sens acţiunea antidepresivă a extractului de *Hypericum perforatum*, sunătoarea sau, în ultimii cinci ani, efectul neurotrop al extractului purificat EGb 761 obţinut din frunzele de *Ginkgo biloba*, de unde şi utilizarea preparatelor respective în prevenţia şi tratamentul diferitelor forme de demenţă.

Pe de altă parte, tezaurul vegetal al medicinii tradiţionale a unor populaţii a căror cultură a fost mai puţin cunoscută, a atras atenţia unor cercetători asupra posibilităţilor imense pe care acesta l-ar putea oferi şi astfel, terapeutica modernă s-a îmbogăţit în mod nebănuit, dar constant cu medicamente anticanceroase (camptotecina, taxolul, witanolidele), adaptogene-antistres (ginsenozidele, kawapironele, sitoindozidele), imunostimulatoare (poliholozidele din *Echinacea purpurea, Calendula officinalis, Chamomilla recutila, Althaea officinalis*), dar şi

cu preparate ce dezvoltă acțiuni importante precum: antidiabetică, antiradicalară, anti-HIV sau, mai de curând, „anti"-Alzheimer.

Și, cu toate acestea, în prezent se consideră că dintr-un total de 200000 de specii vegetale - după alți autori, 400000 - existente pe pământ, maximum 20000 au fost cercetate de om, ceea ce conduce la concluzia că în deceniile și secolele ce vor urma, regnul vegetal va furniza omenirii numeroase surprize, dintre care, nu puține vor fi cele din sfera medicamentului.

Ca atare, noua ediție a *Indexului Fitoterapeutic* își propune să completeze și să aducă la zi datele prezentate în 1986, incluzând, pe de o parte, noile achiziții din domeniul chimiei și farmacologiei unor remedii de mult, și larg utilizate, iar pe de altă parte, introducerea unor produse vegetale care au reușit să depășească frontiera medicinii tradiționale, trecând în arsenalul terapeutic mondial, pe baza cunoștințelor actuale.

In plus, nu putem să nu evidențiem faptul că în această a doua ediție, cei interesați, studenți, doctoranzi, medici și farmaciști, specialiști din domenii conexe, publicul larg, dar avizat, pot găsi multe elemente informaționale și chiar de lucru efectiv.

Autorii, 200[illegible]

Abies balsamea (vezi *Balsamum canadense*)

Abies pectinata. Specia, care mai poartă denumirea de brad argintiu, produce terebentina de Alsacia sau de Vosges, cu proprietăţi balsamice şi antiseptice (vezi *Terebinthina communis*).

Abrina (vezi *Abrus precatorius*)

Abrus precatorius. Este o liană tropicală originară din Africa, Asia şi America Centrală, aparţinând familiei *Fabaceae*. Fructele sale, sub formă de păstăi comprimate, conţin numeroase seminţe de 5 - 7 mm lungime, ovale, dure, lucioase, de culoare roşu viu cu o pată neagră în dreptul hilului. Femeile din zonele respective confecţionează din ele coliere.

Conţin o fitotoxină, denumită abrina, care, în soluţie standardizată sau sub formă de infuzie, cu un conţinut de 0,5 mg abrină, este utilizată în instilaţii oculare pentru tratamentul conjunctivitei granuloase. În concentraţie mai mare provoacă inflamaţie violentă şi edem la nivelul corneei. Prin încălzire la 85°C, abrina, ca de altfel şi ricina, îşi pierd activitatea.

Extractul de frunze este utilizat în Guadelupa pentru a înlocui rădăcina de lemn-dulce, de unde şi denumirea de licviriţie americană, deoarece conţine o substanţă asemănătoare glicirizinei. Seminţele mai fac parte din compoziţia unor medicamente homeopatice indicate în stări de hiperexcitabilitate, hipersensibilitate, agitaţie fizică şi psihică, anxietate.

În medicina tradiţională chineză este folosită în tratamentul laringitei, bronşitei şi hepatitei. Activitatea potenţial antiplachetară, antiinflamatorie şi antialergică se datorește, în deosebi, izoflavanch[illegible]nei, existentă, în principal, în rădăcinile plantei. Au fost izolate, până în prezent, mai multe izoflavanchinone denumite abruchinonele A, B, D, E şi F. Testarea activităţii farmacologice, in vitro, a demonstrat că abruchinonele inhibă agregarea plachetelor, cu acţiune puternic antiinflamatoare, antialergică şi inhibă remisiunea β-glicuronidazei şi a lizozimului neutrofilelor, precum şi a histaminei mastocitelor de şobolan. În medicina tradiţională din Cameroon se foloseşte pulberea de frunze amestecată cu miere, ca afrodisiac în impotenţa sexuală.

În medicina tradiţională indiană planta este folosită în tratamentul leucodermiei, iritaţiilor pielei, rănilor. Uneori este utilizată ca abortiv.

BIBLIOGRAFIE

1. EL-GENGAIHI S. et al. Herba Hung., 1988, 27 (1), 27
2. NOUMI E. et al. Fitoterapia, 1998, 69 (2), 125
3. SAXENA V.K., SHAMA D.N., Fitoterapia, 1999, 70 (3), 328
4. SHENG-CHU KUO et al. Planta Med., 1995, 61, 3
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 574

Absinthii herba. Produsul este constituit din vârfurile înflorite sau inflorescenţele recoltate de la specia *Artemisia absinthium*, compozită denumită popular pelin.

Produsul este alcătuit din părţile superioare ramificate ale tulpinilor, pe care se găsesc inserate frunze simple, sesile, către mijlocul tulpinii fiind peţiolate şi tripenatsectate. Florile sunt constituite în capitule mici, globuloase, de culoare galbenă, dispuse în număr mare pe ramificaţiile terminale ale ramurilor.

Toată planta are un aspect catifelat, cenuşiu verzui, datorită perilor tectori. Mirosul este puternic aromat, caracteristic, iar gustul foarte amar.

Principiile amare din pelin sunt constituite din sescviterpene denumite artabsina, absintina, anabsintina, artamarina, artamarinina, artamaridina, artamaridinina şi matricina. Artabsina, cel mai activ dintre aceste principii, este totodată o substanţă azulenogenă. Prin degradare termică se descompune în camazulenă, existentă în uleiul volatil obţinut prin antrenarea cu vapori de apă a plantei. Absintina, de asemenea azulenogenă, conduce prin izomerizare la anabsintina.

Culoarea uleiului, verde până la albastră, este dată de azulene (camazulena, metiletil- şi dietilcamazulena).

Cel mai important component al uleiului volatil este tuiona (circa 70%), alături de alcoolul corespunzător, tuiolul. Uleiul volatil poate ajunge pîna la 0,5% din compoziţia pelinului, el fiind responsabil de mirosul particular al acestuia. În compoziţia uleiului volatil se mai pot găsi felandren, α- şi β-pinen, p-cimen, sabinen, β-cariofilen, bisabolen, cadinen.

Pelinul se foloseşte ca tonic amar, stomahic, vermifug. Se administrează sub formă de tinctură, infuzie, decoct, vin tonic. La proprietăţile tonic amare ale pelinului trebuie considerat şi un efect colotrop, acţiunea sa colagogă fiind asemănătoare anghinarei.

Tinctura Absinthii se recomandă câte 10 - 30 picaturi, de 3 ori pe zi, în diskinezie biliară şi colecistopatii.

Infuzia de pelin se administrează în tratamentul gastritei cronice, când se consumă rece, în cantităţi zilnice de până la 3 litri şi sub formă de cură cu o durată de 4 - 6 săptamâni. La acest tip de tratament răspund favorabil şi bolnavii având o gastroptoză. În timpul unei astfel de cure este bine să se urmărească apariţia unor eventuale efecte nedorite, în care caz cura se întrerupe.

Datorită tuionei, pelinul are acţiune emenagogă.

Se administrează în inapetenţă sau atonie gastrică, în inflamaţii ale mucoasei gastro-intestinale.

La copii mici se administrează, sub formă de clisme, împotriva oxiurilor.

Administrat sub formă de infuzie, în cantităţi mai mari, prezintă o acţiune general tonică printr-o stimulare a capacităţii de rezistenţă, ceea ce justifică folosirea sa în convalescenţa postgripală şi după pneumonii.

În doze mari este toxic datorită uleiului volatil, cu conţinutul său în tuionă, şi prezintă, la început, o acţiune psihoexcitantă, apoi convulsivantă, narcotică, urmată de tremur, convulsii epileptiforme, stupoare, inconştienţă şi exitus. Astfel de intoxicaţii sunt frecvente în ţări ca Algeria, Maroc, Tunisia, unde în mod obişnuit se consumă cantităţi mari de absint (băutură alcoolică). Din această cauză, în unele ţări europene, prepararea şi utilizarea absintului este interzisă.

Se foloseşte sub formă de infuzie în proporţie de 1 % sau alcoolatul ca vulnerar (vinul de scila compus).

Infuzia se administrează cât mai caldă, la 30 minute după mesele principale. Se mai folosesc tinctura, (2 - 6 g per doză), extractul fluid (0,5 - 3 g pe zi), siropul şi tinctura compusă, cu formula:

Rp.	*Extr. Absinthii fluid.*	*5 g*
	Extr. Gentianae fluid.	*1 g*
	Extr. Aurantii fluid.	*2 g*
	Alcoholum 60°	*50 g*

D.s. intern, 20 - 30 picături pentru odată.

Ca stimulent al secreţiei biliare se poate folosi şi următorul ceai :

Rp.	*Absinthii herba*	
	Menthae piperitae folium aa	*50 p*
	Cardui mariae fructus	*100 p*
	Taraxaci radix cum herba	*30 p*
	Melissae folium	*20 p*

M.f. species, 1 linguriță amestec la o cană de apă, în infuzie, 3 căni zilnic, timp de 3 - 4 săptămâni.

S-a mai pus în evidență acțiunea antibacterială și antimicotică a pelinului, iar în medicina populară se folosește și ca insecticid.

De altfel, în India extractul de plantă este folosit ca vermifug și în stări febile diverse.

În insulele Santa Catarina din sudul Braziliei, toate organele plantei *Artemisia verlotarum* sunt folosite ca antiepileptic și anticonvulsivant. În general, în medicina populară braziliană, extractul hidroalcoolic al acestei speciei este folosit în disfuncții ale SNC ca isterie, spasme, epilepsie.

În India se folosește ca vermifug și în tratamentul febrei de divese etiologii, specia *A. desertorum*.

În medicina populară din Serbia este utilizat extractul alcoolic din specia *A. salina* în tratamentul indigestiilor și împotiva nematodelor intestinale sau alți paraziți. Conține substanțe sescviterpenice.

Artemisia herba-alba, originară din nordul Africii, posedă acțiune moluscicidală.

BIBLIOGRAFIE

1. ARNOLD W.N., J. Am. Med. Assoc., 1988, 260, 3042
2. BEAUHAIRE J. et al, Tetrahedron Lett., 1981, 22, 2269
3. BEAUHAIRE J. et al, Tetrahedron Lett., 1984, 25, 2751
4. DE LIMA T.C.M. et al, Planta Med., 1994, 59, 326
5. DE LIMA T.C.M. et al, Planta Med., 1994, 59, 926
6. DJERMANOVIĆ M. et al, Fitoterapia, 1997, 68 (1), 81
7. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlag, Stuttgart, ed. III, 1997. p. 35
8. SWIATEK L., DOMBROWICZ E., Farm. Pol., 1984, 40, 729
9. ŞAR S., ASIL E., J. Fac. Pharm. Ankara, 1985, 15 (1), 58
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 133

Absintina (vezi *Absinthii herba*)

Acacia catechu (vezi *Catechu*)

Acacia nilotica. Specie răspândită în jumătatea de nord a Africii, în deosebi în zonele de savană, având un port frumos, caracteristic, sub formă de umbrelă, cu frunze de culoare verde închis și mărunt penat sectate. Prezintă numeroși ghimpi lungi, ascuțiți. Este hrana preferată de girafe.

Conține o cantitate apreciabilă de taninuri în frunze, fructe și scoarțe. Este folosită ca material tanant apreciat.

Secretă o gumă cu acțiune eficientă în contracția uterului, în perioada postnatală. Practic, în Nepal, se prepară un sirop care conține gumă și care este dat mamelor să-l consume, după naștere în cantitate suficientă.

Acid ximeninic. Este un derivat natural polinesaturat obţinut din diverse specii printre care *Olax dissitiflora*, a cărei rădăcină este utilizată în Africa de Sud, sub formă de cataplasmă (mască), în scopuri cosmetice, pentru netezirea pielei şi hidratare. Aceste proprietăţi ale plantei se datoresc acidului ximeninic.

Acidul ximeninic nu este nici iritant, nici alergizant. Datorită acestor proprietăţi este folosit ca atare, în dermocosmetică ca protector al epiteliilor, eutrofic şi emolient. Este industrializat sub diverse forme (preparate) de Casa Indena dela Beffa.

Acizi aristolochici (vezi *Aristolochiae rhizoma*)
Acizi lichenici (vezi *Lichen islandicus*)
Acokanthera ouabaio (vezi *Strophanthi semen*)
Aconitina (vezi *Aconiti tuber*)

Aconiti tuber. Deşi majoritatea tratatelor străine indică pentru acest produs specia *Aconitum napellus*, la noi în ţară se recoltează rădăcinile de la speciile *A. tauricum* şi *A. callybotryon* (după Al. Beldie, 1979, *A. callybotryon* ssp. *hunyadense*), din familia *Ranunculaceae*, denumite popular omag. Extractul de omag a fost folosit de către ciobani pentru otrăvirea vulpilor şi lupilor, iar în antichitate ca otravă pentru săgeţi.

Se prezintă sub formă de bucăţi conice, alungite, dure, compacte, brun-negre la exterior şi albe la interior. Suprafaţa este netedă dar străbătută de zbârcituri largi din cauza uscării. La capătul superior prezintă resturi ale tulpinilor aeriene şi un mugure, mai mult sau mai puţin voluminos, pe când capătul opus este ascuţit, dar retezat la condiţionare. Poate să ajungă până la 10 cm lungime şi o grosime de 2 - 3 cm.

Conţine, ca principii active, un grup de alcaloizi cu structură chimică caracteristică şi care pot atinge o concentraţie de până la 3 % în produsul uscat. Farmacopeea prevede un conţinut de cel puţin 0,5 % alcaloizi totali, exprimaţi în aconitină. Cercetări recente au arătat că acţiunea simpatomimetică a tuberului de aconit se datoreşte prezenţei unor catecolamine ca dopamina, noradrenalina, tiramina, prezente în mai toate organele plantei.

Dintre toţi alcaloizii, cel mai important din punct de vedere al acţiunii farmacodinamice este aconitina.

Prin conţinutul său în aconitină, tuberculul de aconit acţionează la nivelul sistemului nervos central. Reprezintă unul din cele mai toxice produse vegetale datorită aconitinei care este cel mai toxic alcaloid cunoscut.

Preparatele din tuberuculul de aconit acţionează asupra centrului respirator şi al celui termoreglator. Pentru aceste acţiuni este utilizat ca antinevralgic, anticongestiv, stimulent respirator, hipotermizant. Se administrează în gripe, guturai, nevralgii de trigemen, sciatică, ticuri dureroase ale feţei. congestii pulmonare cu tuse, pneumonii, laringite acute. Aplicate local, preparatele de aconit produc senzaţie de căldură şi apoi impresia de anestezie şi furnicături, ca urmare a excitaţiei terminaţiilor nervoase.

Se foloseşte frecvent sub formă de tinctură cu un conţinut de 0,50 g alcaloizi la 1000 ml, din care se administrează 5 - 10 picături o dată, 40 picături pentru 24 ore. La copii se administrează 1 - 2 picături pentru fiecare an de vârstă, dar maximum 5 picături o dată. Uneori se foloseşte siropul preparat din 1 g tinctură pentru 100 g sirop.

Aconitina pură se utilizează fie intern, fie extern; se administrează cu multă precauţie şi în doze de 0,5 mg pentru 24 ore, divizată în fracţiuni de 1/10 - 1/20 mg. În orice caz nu se va depăşi 1 mg în 24 de ore. Nu se va reînnoi administrarea fără indicaţia expresă a medicului,

deoarece pot să apară fenomene cumulative. Se administrează ca antitermic, în stări gripale, în diluții de 1/10000 (Aconitum D_4).

În tratamentul unor nevralgii persistente se poate administra tinctura de aconit, câte 5 - 10 picături, de 3 - 4 ori pe zi, timp mai îndelungat, sub formă de cură, dar se va avea grijă ca dozele să varieze de la o administrare la alta, fie scăzând la picături, fie urcând către 10 picături.

Uneori, aconitina pură se prescrie sub formă de pilule, principiul activ fiind de 0,05 - 0,2 mg/doză.

Se mai prescriu uneori asocieri cum ar fi :

Rp. *T-ra Aconiti*
T-ra Nuces vomicae
T-ra Valerianae *aa 10 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi câte 10 picături.

Pentru calmarea durerilor artritice și nevralgice:

Rp. *T-ra Aconiti 20 g*
T-ra Colchici 10 g

D.s. intern, de 3 ori câte 10 picături, pe zi.

În tratamentul nevralgiilor de trigemen sau intercostale, se mai poate aplica local un unguent conținând 1% aconitină, sau un liniment cu următoarea formulă:

Rp. *Extr. fluid de aconit* *5 g*
Acool de 95⁰ *8 g*
Cloroform *12 g*
Liniment saponat *75 g*

D.s. extern, pentru frecții.

Intră în compoziția medicamentului TUSOMAG.

Intoxicațiile cu aconitină sau preparate de aconit se caracterizează printr-o excitare incipientă, apoi deprimare marcată a centrilor motori din creier și măduvă (centrul respirator, al vomei, al dilatării pupilelor), iar moartea se produce prin paralizie respiratorie și cardiacă.

În India, extractul de tubercul de aconit este utilizat în tratamentul febră și al unor tulburări gastrice.

BIBLIOGRAFIE

1. CONTZ O., Teză de doctorat, I.M.F.București, 1970
2. HAUF W., MEBS D., Med. Mo. Pharm., 1993, 16 (4), 101
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 519
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 235

Aconitum callybotryon (vezi *Aconiti tuber*)

Aconitum napellus (vezi *Aconiti tuber*)

Aconitum tauricum (vezi *Aconiti tuber*)

Acoragermacrona (vezi *Calami rhizoma*)

Acorona (vezi *Calami rhizoma*)

Acorus calamus (vezi *Calami rhizoma*)

Actea racemosa (vezi *Cimicifugae rhizoma*)

Adansonia digitata. Este un arbore cu un trunchi masiv, originar din savanele africane şi aparţinând familiei *Bombaceae*. Popular este denumit baobab.

Conţine steroli, triterpene, saponine, taninuri, glucide, glucozide.

Pulpa fructelor, care este comestibilă, a fost testată sub forma unui extract apos liofilizat. La şobolan posedă un efect marcat antiinflamator şi antipiretic în doze orale de 400 - 800 mg/kg. DL_{50}, intraperitoneal, este de 800 mg/kg.

Este considerat ca un bun antiinflamator şi analgezic.

BIBLIOGRAFIE

1. RAMADAN A. et al, Fitoterapia, 1994, 65, 418

Adianti folium. Sub această denumire se înţeleg frondele uscate ale ferigii *Adiantum capillus-veneris* (*Filicineae*), caracterizate prin peţioluri lucioase, unghiulare, de culoare brună sau negricioasă. Foliolele scurt pedunculate sunt cuneiforme, cu marginile lobate sau crenate. Au gust dulceag, care apoi devine amar şi astringent, iar mirosul este slab aromat.

Conţin mucilag, tanin, acid galic, principiu amar, urme de ulei volatil.

Se utilizează pentru proprietăţile bechice, expectorante, eupneice şi emoliente. Se asociază, cu alte produse, în tratamentul răcelilor şi al afecţiunilor bronşice.

Un preparat expectorant posedă următoarea formulă:

Rp.	*Extr. Adianti folii*	*20 p*
	Extr. Poligalae	*5 p*
	Extr. Thymi	*15 p*
	Thiocolum	*3 p*
	Sirupus simplex	*60 p*
	Aqua dest. q. s. ad	*200 p*

D.s. intern, câte o lingură/doză.

Produsul mai are proprietăţi diuretice şi emenagoge, iar în Peru este utilizat, sub formă de decoct, ca pectoral, sudorific, diuretic şi pentru eliminarea calculilor biliari.

Adiantum capillus-veneris (vezi *Adianti folium*)

Adonidis herba. Acest produs este constituit din părţile aeriene înflorite ale speciei *Adonis vernalis* din familia *Ranunculaceae*, denumită popular ruşcuţă de primăvară, dediţei galbeni.

Produsul este format din tulpinile fertile, cu flori, care de obicei sunt foarte puţine. Frunzele alterne sunt sesile şi glabre. Au formă palmat sectată cu cinci lobi, doi inferiori mai scurţi şi trei superiori, aproape egali. Lobii inferiori sunt penat sectaţi, iar cei superiori bipenat sectaţi, în segmente înguste, filiforme, acuminate.

Florile de culoare galbenă sunt mari şi solitare, terminale, regulate, cu un diametru de aproximativ 3,5 cm. În produsul uscat, petalele, de obicei galben-auriu strălucitoare, sunt decolorate. Caliciul de culoare verde este format din cinci sepale păroase, ovate, cu dinţi rari. Corola este formată din 19 - 20 petale libere, de formă oval alungită. Androceul este alcătuit din numeroase stamine plasate la baza receptacolului. Fructul globulos este format din numeroase achene cenuşiu verzui, prevăzute cu câte un rostru recurbat.

Principiile active sunt formate din circa 1% amestec de glicozide cardenolidice. După solubilitate se împart într-o fracţiune apoasă şi o fracţiune cloroformică. Fracţiunea

cloroformică, denumită inițial adonivernozidă, este constituită, îndeosebi, din cimarozidă (k-strofantigenol-cimarozidă). Fracțiunea apoasă care, la început, era denumită adonidozidă, conține ca principiu activ adonitoxozida. Agliconul acesteia, adonitoxigenolul, este un derivat al k-strofantigenolului căruia îi lipsește oxidrilul de la C_5.

Adonis vernalis este un vechi remediu folosit în medicina empirică din unele țări pentru tratamentul hidropiziei sau migrenelor, ca revulsiv, emenagog și abortiv. Se folosesc atât partea aeriană cât și rădăcinile.

Datorită complexului cardenolidic la care se adaugă și flavonele, *Adonidis herba* prezintă, pe lângă acțiunea cardiotonică, și o acțiune diuretică. În aceste condiții, eliminarea glicozidelor din organism se face mai rapid și astfel nu se acumulează spre a conduce la fenomene toxice. Datorită acestor calități, preparatele de *Adonis vernalis* se administrează în pauzele digitalice. Sub formă de pulbere, ca atare, doza maximă este de 1 g pentru o dată și 3 g la 24 de ore. Infuzia se prepară din 4 - 8 g/250 ml apă și se administrează în 3 - 6 porții în 24 de ore. Se mai utilizează extractul apos în doze de 0,5 - 1 g pe zi, tinctura 1 : 5, dar mai ales extractul fluid, în alcool de 22^0 și care se administrează în doze de 1 - 2 g pentru o dată și 4 - 8 g pentru 24 ore. Aceste preparate se prescriu în afecțiuni cardiace acute, pericardite, endocardite cu eretism cardiac, endocardită și miocardită cronică, cardiopatii arteriale și nefrite cronice.

De fapt, preparatele de *Adonis* nu pot fi incluse, propriu-zis, în grupa digitalicelor ci mai corect este să le considerăm cardiosedative. În această calitate se pot administra sub forma mixturii Betsherew:

Rp. *Infuzie de Adonis* *6/120 g*
Fosfat de codeină *0,12 g*
Bromură de sodiu *6 g*

D.s. intern, câte o lingură, de mai multe ori pe zi.

În tulburări cardiace funcționale se combină de preferință cu preparate de *Convallaria*:

Rp. *Extr. Adonidis fluid.*
T-ra Convallariae
T-ra Valerianae *aa 10,0 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi câte 30 picături.

Tinctura de Adonis vernalis se prepară din extractul fluid, 20/80 p în alcool de 60^0 și se administrează în doze de câte 5 g, de 3 ori pe zi. Extractul fluid trebuie să aibă un titru biologic de 16 unități emetice porumbel/g și poate fi administrat, ca atare, în doze de 1 g de 3 ori pe zi. Tincturii preparate din extract i se cere un titru biologic de 3,2 U.E.P. (Unități emetice porumbel).

O formulă de picături cardiotonice este următoarea :

Rp. *T-ra Adonidis*
T-ra Crataegi *aa 10 g*

D.s. intern, câte 30 picături, de 3 ori pe zi, sau un preparat cu acțiune cardiotonică, vasotonică și sedativă:

Rp. *T-ra Adonidis*
T-ra Convallariae
T-ra Valerianae
T-ra Crataegi
Extr. Colae fluid. aa 1 p

Se administrează câte 20 - 30 picături, de 3 - 4 ori pe zi.

Pentru tratamentul nevrozelor cardiace (distonie vegetativă), hipotoniei arteriale, ca și pentru astenii cu tendință spre miocardită se poate recomanda :

Rp.	*Infus. Adonidis*	*6/190 g*
	Codeinum phosphoricum	*0,12 g*
	Natrii bromidum	*6 g*

M.f.sol., se administrează de mai multe ori pe zi câte o lingură.

BIBLIOGRAFIE

1. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 133
2. SCHWINGER R.H.G., ERDMANN E., Z. Phytother., 1992, 13, 91
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 193
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 37

Adonis vernalis (vezi *Adonidis herba*)

Adonitoxigenol (vezi *Adonidis herba*)

Adonitoxozida (vezi *Adonidis herba*)

Adonivernozida (vezi *Adonidis herba*)

Aesculus hippocastanum (vezi *Hippocastani cortex, Hippocastani semen*)

Aetheroleum Absinthii (vezi *Absinthii herba*). Este uleiul volatil obţinut prin antrenarea cu vapori de apă a produsului *Absinthii herba*, de culoare verzuie, până la albastră, cu miros caracteristic şi gust foarte amar. Conţine până la 70% tuionă şi tuiol, alături de diverse azulene, dintre care cea mai importantă este camazulena. Acestora li se datoreşte şi culoarea albastră a uleiului.

Prezintă proprietăţile farmacodinamice ale produsului vegetal din care provine; extern, poate fi folosit pentru conţinutul în azulene.

Aetheroleum Ajowani (vezi *Ajowani fructus*)

Aetheroleum Amygdali (vezi *Amygdali semen*). Conţine 75 - 95% aldehidă benzoică, benzaldehidcianhidrină, alături de acid benzoic şi alcool benzilic. În prezent se foloseşte soluţia de benzaldehidă sau de benzaldehidcianhidrină sintetice.

Aetheroleum Anisi (vezi *Anisi fructus*). Uleiul volatil obţinut prin antrenarea cu vapori de apă a fructelor de anason zdrobite, este un lichid limpede, incolor sau slab gălbui, cu miros caracteristic şi cu gust dulceag. La răcire între 9 şi 12° depune o masă cristalină, incoloră, formată din anetol. Cristalele astfel obţinute, ca şi anetolul de sinteză nu au mirosul atât de plăcut ca cel al uleiului volatil.

Uleiul păstrat mult timp şi colorat în galben nu se mai solidifică la 9 - 12°, datorită formării aldehidei şi acidului anizic.

Greutatea specifică este 0,980 - 0,990, indicele de refracţie 1,552 - 1,560, iar unghiul de rotaţie al luminii polarizate $[\alpha]_D^{20} = -2°$ la +1°.

Uleiul de anason este utilizat drept carminativ, eupeptic, antiseptic şi aromatizant, în doze de 0,06 - 0,30 g pe zi pentru adulţi şi o picătură de fiecare an de vârstă, la copii. Stimulent al căilor digestive, se administrează pentru combaterea colicilor, gastralgiilor şi

flatulenței. În doze mici activează respirația și tonifică inima, pe când în doze mai mari produce o stare asemănătoare cu ebrietatea, tremurături, stupefacție și convulsii.

Din ulei de anason se obțin o serie de preparate ca *Liquor Ammonii anisatus*, spirt de anason, sirop de anason și *Tinctura Opii benzoica*.

Aetheroleum Aurantii (vezi *Aurantii pericarpium*). Se prezintă sub forma unui lichid verzui cu miros agreabil, aromatic și caracteristic. Greutatea specifică este 0,852, cu unghiul de rotație dextrogir, + 92 la + 98°. Uleiul este solubil în eter, alcool, cloroform, benzen, uleiuri grase. Conține citral, citronelal, linalool, nerol. Se obține prin presarea fructelor proaspete, curățate de miez.

Se folosește îndeosebi ca aromatizant și insecticid.

Acest ulei volatil mai poartă denumirea de *Aetheroleum Aurantii cortex* și trebuie deosebit de *Aetheroleum Aurantii flos*.

Aetheroleum Aurantii cortex (vezi *Aetheroleum Aurantii*)

Aetheroleum Aurantii flos. Este denumit și *Aetheroleum Naphae* sau *Aetheroleum Neroli* și se obține prin antrenarea cu vapori de apă a florilor de portocal. Este un lichid de culoare gălbuie, ușor fluorescent, cu miros plăcut și gust amărui, aromat. Ținut la lumină își schimbă prin oxidare, culoarea în roșu brun.

Conține 35% hidrocarburi terpenice, 30% linalool, geraniol, nerolidol și acetați de geranil și linalil.

Posedă acțiune antispastică și sedativă. Rareori se utilizează sub formă de soluție 1% în alcool de 80°, sau sirop cu un conținut de 0,5 la 1‰, ulei volatil, fiind folosit aproape exclusiv în cosmetică și parfumerie. Apa rămasă după antrenarea cu vapori, denumită Apă de flori, se utilizează ca aromatizant.

BIBLIOGRAFIE

1. ANES K. et al, Phytochemistry, 1993, 32, 967
2. HORRIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 18
3. HORRIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (3), 34
4. ROUSEFF R.L., NAGY S., Phytochemistry, 1982, 21, 85

Aetheroleum Bergamotae. Este uleiul volatil obținut prin presarea fructelor incomplet coapte de *Citrus bergamia*, din familia *Rutaceae*. Se prezintă ca un lichid verde gălbui până la brun, cu miros caracteristic foarte agreabil, datorită acetatului de linalil. Mai conține limonen, dipenten, linalool și bergapten, care este o furanocumarină.

Posedă proprietăți tonice, stimulente și eupeptice și intră în compoziția unor rețete de uleiuri aromatice și a ceratului labial. Este foarte mult utilizat în cosmetică.

BIBLIOGRAFIE

1. HORRIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 18
2. HORRIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (3), 34

Aetheroleum Cajeputi. Uleiul de Cajeputi (*Oleum Cajeputi*) este uleiul volatil obținut din frunzele speciei *Melaleuca leucodendron* (*Myrtaceae*), arbore originar din sud-estul Asiei, Malaezia, Australia, prin distilarea cu vapori de apă. Uleiul volatil este foarte

bogat în eucaliptol (cineol, cajeputol) care-i conferă proprietăţi analgezice, balsamice, antispastice. Se utilizează (1 - 10 picături de mai multe ori pe zi), ca antireumatic, diaforetic, odontalgic.

In medicina tradiţională din Vietnam este utilizat ca stomahic, stimulent, antiseptic, analgezic, antireumatic şi expectorant.

Centrul principal de producţie este în insula Boulu (estul Indiei).

BIBLIOGRAFIE

1. KITANOV G.M., DAM THEN VAN, ASSENOV I., Fitoterapia, 1992, 63 (4), 379

Aetheroleum Carvi (vezi *Carvi fructus*). Se obţine prin distilarea cu vapori de apă a fructelor uscate de chimion (*Carvi fructus*). Este un lichid incolor sau gălbui, cu miros şi gust caracteristic. Conţine 50 - 85% carvonă, 30 % limonen şi produşii de degradare ai carvonei, numeroase monoterpene aciclice şi ciclice, sescviterpene, acizi graşi inferiori. Diferitele componente, ca şi artefactele ce apar în compoziţia uleiului volatil, sunt în funcţie de originea fructelor ce au servit la distilare, ca şi de regimul termic aplicat în timpul procesului de fabricaţie. Greutatea specifică este 0.903 - 0,918, iar $[\alpha]_D^{20} = +70° la + 85°$.

Ca şi fructele, uleiul posedă proprietăţi stomahice şi carminative.

Aetheroleum Caryophylli (vezi *Caryophylli flos*). Este uleiul volatil care se obţine prin distilare cu apă sau antrenare cu vapori de apă a bobocilor florali ai plantei *Eugenia caryophyllata*, arbore din familia *Myrtaceae*, originar din arhipelagul Sondelor, insulele Mauritius, Madagascar, produs cunoscut sub numele de cuişoare (*Caryophylli flos*). Cuişoarele se distilă după o prealabilă zdrobire.

Se prezintă sub forma unui lichid limpede, incolor sau slab gălbui, mai dens decât apa, având greutatea specifică 1,039 - 1,065. Este slab levogir. Gustul este aromatic, înţepător şi arzător, iar mirosul, plăcut şi specific, este puternic aromat.

Conţine 70 - 90% eugenol liber sau sub formă de acetat, alături de alte componente terpenice.

Administrat câte 1 -2 picături, eugenolul posedă proprietăţi digestive. Este mai larg utilizat în stomatologie datorită proprietăţilor bactericide (imprimate de structura fenolică a eugenolului) şi analgezice. Se foloseşte, ca atare în diverse compoziţii sau sub formă de eugenat de zinc.

După unii autori posedă şi proprietăţi antihelmintice, îndeosebi asupra nematozilor, fapt demonstrat şi la alte uleiuri volatile, prin conţinutul acestora în eugenol şi izoeugenol.

Se mai foloseşte în tehnica farmaceutică drept corector al preparatelor galenice care conţin aminoacizi, proteine, componente antihistaminice, extracte de organe animale, substanţe amare, substanţe picante, elixire, preparate dentare.

O apă de gură, cu esenţă de cuişoare, se formulează astfel:

Rp *T-ră de cuişoare*
T-ră de scorţişoară
T-ră de anason *aa* *30 p*
Extr. fluid de mentă *5 p*
Alcool de 70° q.s. *ad* *400 p*

D.s. extern, se diluează 20 - 30 picături în apă; pentru gargară.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen un ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York. 1998, p. 81

Aetheroleum Chamomillae. Este uleiul volatil obținut prin distilarea cu vapori de apă a florilor de *Matricaria chamomilla*, sin. *Chamomilla recutila* (mușețel, romaniță), din familia *Asteraceae*.

Se prezintă sub forma unui lichid albastru, dens, cu miros puternic aromat și gust amar. În contact cu aerul și lumina își schimbă culoarea devenind verde, apoi brun. Uleiul obținut numai din flori este albastru, pe când cel obținut din receptacule este verzui. Culoarea albastră a uleiului se datorește camazulenei.

Până nu demult se considera drept componenta cea mai activă a uleiului de mușețel, camazulena. În prezent se știe că până la 50% din compoziția uleiului este formată din (-)-α-bisabolol, alături de bisabololoxizii A, B și C, precum și α-bisabolonoxidul. Camazulena, hidrocarbură sescviterpenică ciclică, nepreformată, ia naștere în timpul distilării din matricină. Matricina este un principiu amar care, ca și matricarina, poartă denumirea de proazulenă. În uleiul volatil de mușețel s-au găsit și alte sescviterpene ca α-farnesenul și cadinenul. În ultimul timp s-au izolat și o serie de compuși cu structură poliinică. Mai important dintre aceștia este en-in-dicicloeterul. Eterii cu structură acetilenică sunt niște spiro-hidrofurani cu mai multe configurații sterice diferite și care contribuie la acțiunea generală a uleiului de mușețel.

Calitatea uleiului volatil de mușețel variază în funcție de mai mulți factori, începând cu compoziția cantitativă (proporția: receptacul/flori ligulate/flori hermafrodite/pedunculi) a florilor producătoare. Cantitatea de ulei volatil în produsul *Chamomillae flos* poate să varieze în limite destul de largi, datorită unor cauze dependente atât de metabolismul plantei producătoare și de condițiile în care aceasta s-a dezvoltat, ca și de modul de condiționare a produsului vegetal. Produsul recoltat din țara noastră conține în medie 0,5% ulei volatil, valorile cele mai mari obținându-se la produsul recoltat din nord-vestul țării, în județele Crișanei, de unde s-au obținut mostre de mușețel cu 0,8% ulei volatil.

Pentru ca o esență de mușețel să aibă colorația albastru intens trebuie să conțină cel puțin 5% camazulenă, dar o esență de calitate poate ajunge până la 16%.

Dacă produsul este sfărâmat, de obicei se sitează, se obține o pulbere formată din flori și o parte ce rămâne pe sită, mai bogată în receptacule. Partea alcătuită din flori va fi întotdeauna mai bogată în ulei volatil și bineînțeles în camazulenă. Concentrația crescută în camazulenă imprimă uleiului colorații din ce în ce mai intens albastre. Minimum de camazulenă ce se pretinde unui ulei este de 1%.

Deoarece prin conservare necorespunzătoare, în anumite condiții de distilare sau datorită oxidării, uleiurile de mușețel trec către colorații verzi apoi brune, din cauza compușilor de rezultați din oxidarea azulenelor, și care se numesc postazulene. Se admite deci, existența a trei grupe de substanțe azulenice și anume: proazulene, azulene și postazulene. Proazulene s-a convenit a fi denumite substanțele amare, ca matricina și matricarina, și care în anumite condiții conduc la formarea de azulene. După aceiași autori, postazulenele ar fi dotate cu activitate farmacodinamică mai intensă ca a azulenelor. Către 14^0, vâscozitatea uleiului începe să crească, iar la 0^0 se prinde într-o masă de consistența untului. Densitatea sa este 0,920 - 0,955.

Posedă, în general, aceleași proprietăți farmacodinamice și întrebuințări ca și florile de mușețel.

Camazulenele din ulei imprimă acestuia proprietăţi antihistaminice, antiinflamatorii şi cicatrizante. Acţiunea antiinflamatoare se datoreşte şi bisabololului, care poate fi comparat, din acest punct de vedere, cu matricina, care are acţiuni semnificativ asemănătoare, dar este în acelaşi timp mult mai activ decât camazulena.

Acţiunea cea mai importantă a bisabololului este, însă, cea spasmolitică, şi pentru care este folosit şi preparatul KAMILLOSAN (extract total de muşeţel). Extractul lipofilic din flori de muşeţel, bisabololul, bisabololoxizii A şi C, comparaţi în teste farmacologice cu papaverina, posedă acţiune musculotrop spasmolitică şi sunt mai activi decât uleiul volatil. La rândul său, bisabololul are aceeaşi activitate ca şi papaverina şi este de două ori mai activ decât bisabololoxizii A şi B. Dacă se notează cu 1 intensitatea de acţiune a papaverinei, bisabololul are valoarea 0,91, bisabololoxidul B 0,50, iar bisabololoxidul A 0,46. Ulcerul provocat la animalele de experienţă cu indometacin, etanol sau prin stres, este inhibat cu ajutorul bisabololului.

Acţiunea antiinflamatorie a matricinei, camazulenei şi bisabololului a fost comparată cu cea a salicilamidei, ierarhizându-se în ordinea: matricină, bisabolol, guaiazulenă, camazulenă.

Acţiune spasmolitică, destul de marcată, au arătat şi cis-en-in-eterii din uleiul volatil, pe când poliinele liniare posedă acţiune bactericidă.

În doze mici, uleiul se foloseşte ca stomahic, antiseptic, în inflamaţii gastrice şi stări dispeptice. În cistitele purulente manifestă proprietăţi analgezice, antiinflamatoare şi antiseptice.

Este introdus în compoziţia a numeroase preparate medicamentoase şi cosmetice. Se foloseşte sub formă de loţiuni, şampoane, sprayuri, unguente, creme, supozitoare. Intră în compoziţia preparatului ROMAZULAN (în concentraţie de 0,3%), care se administrează sub formă de aplicaţii locale pentru acţiune cicatrizantă, antiinflamatoare şi bactericidă, ca şi a preparatului SEPTAZULEN, sub formă de comprimate pentru supt, destinat afecţiunilor din cavitatea bucală.

O reţetă de picături antispastice poate fi formulată astfel

Rp.	*Aetherolei Chamomillae*	*0,5 g*
	T-ra Carminativae	*20 g*
	T-ra Valerianae aetherea	*10 g*

D.s. intern, câte 20 picături în apă sau o linguriţă de zahăr, la nevoie.

În ultima vreme se încearcă înlocuirea, cel puţin parţială, cu rezultate apropiate, a uleiului de muşeţel cu cel de coada şoricelului.

BIBLIOGRAFIE

1. ACHTERRATH-TUCKERMANN U., KUNDE R., FLASKAMP E., ISAAC O., THIEMER K., Planta Med., 1980, 39, 1
2. JAKOVLEV V., ISAAC O., FLASKAMP E., Planta Med., 1983, 49, 2, 67
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 112

Aetheroleum Chenopodii. Este uleiul volatil obţinut prin antrenarea cu vapori de apă a părţilor aeriene, sau numai a inflorescenţei plantei *Chenopodium ambrosioides* var. *anthelminticum* (*Chenopodii herba*), în stare proaspătă.

Se prezintă că un lichid incolor, slab gălbui, cu un miros mai mult dezagreabil, semănând cu cel de camfor, dar şi mentolat totodată. Gustul particular este amar şi arzător.

Densitatea este de 0,960 - 0,990.

Este compus dintr-o mare parte de ascaridol (60 - 70%) şi aproximativ 25% cineol (eucaliptol), alături de alte monoterpene.

Datorită ascaridolului, are acţiune paralizantă şi chiar mortală asupra ascarizilor, ca şi asupra ankilostomei şi amoebelor dizenterice. Nu acţionează asupra oxiurilor, teniei şi tricocefalilor.

Se prescrie sub formă de picături sau capsule. Se administrează, la adulţi, în doze de câte 0,5 ml, două doze la interval de două ore, sau câte 15 picături în trei doze la intervale de câte două ore. La 2 - 3 ore după ultima administrare se prescrie 20 - 30 g ulei de ricin sau sulfat de magneziu. Copiilor li se dă o picătură pentru fiecare an de vârstă, pe o bucată de zahăr. Fiind toxic se administrază doar copiilor robuşti; copilul va fi ţinut ziua respectivă la pat. Dimineaţa se administrează picăturile de ulei calculate, pe o bucată de zahăr, iar după o oră se repetă doza. La două ore după aceasta din urmă, se administrează două linguri de ulei de ricin. Dacă la 3 ore de la administrarea purgativului copilul nu a avut încă scaun, se mai administrează câte o lingură de ulei de ricin, la fiecare oră, până apare scaunul. Trebuie insistat asupra acestui aspect pentru a nu se resorbi prea mult uleiul de *Chenopodium*.

Senzaţia de greaţă după administrarea de *Oleum Chenopodii* se îndepărtează cu câteva bomboane mentolate.

Sub formă de capsule a câte 15 picături, se administrează, trei capsule la adulţi, două capsule la copii de 10 - 15 ani şi o capsulă la copii de 6 - 10 ani, urmate de purgative, la intervalele indicate mai sus; aceasta împotriva ankilostomei.

Împotriva ascarizilor se administrează câte 5 - 10 picături, de trei ori pe zi, timp de două zile. La nevoie, tratamentul se repetă după 12 zile.

Medicamentul trebuie administrat cu multă precizie, în condiţiile prescrise, deoarece la doze mai mici poate fi inactiv, iar la doze prea mari poate provoca accidente nervoase, îndeosebi auditive, până la surzenie totală.

Aetheroleum Cinnamomi. Uleiul sau esenţa de scorţişoară se obţine prin antrenarea cu vapori de apă a scoarţelor mărunţite (*Cinnamomi cortex*) ale speciilor *Cinnamomum cassia* şi *C. ceylanicum*. Este un ulei de culoare galbenă, cu gust la început dulce şi aromat, caracteristic, apoi acru şi arzător. Mirosul este puternic aromat, de aldehidă cinamică. Cu timpul uleiul se închide la culoare până la brun roşcat.

Vâscozitatea şi greutatea specifică sunt mai mari decât ale apei: 1,023 - 1,040. Posedă un indice de refracţie de 1,580 - 1,591 şi nu trebuie să prezinte un unghi de rotaţie mai mare decât 1^0.

Conţine 75 - 90% aldehidă cinamică şi alte terpene aromate.

Este un stimulent general al respiraţiei şi circulaţiei, Se foloseşte ca stomahic, antiseptic, excitant al peristaltismului intestinal. În doze mari este convulsivant. Cea mai largă utilizare o găseşte însă ca aromatizant. Intră în compoziţia preparatului *Potio Toddi*.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1992, 4 (3), 14
2. GALLE-HOFFMANN U., PTA heute, 1997, 11 (2), 125
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 97

Aetheroleum Citri. Lichid fluid, refringent, limpede, incolor, sau slab gălbui, cu gustul şi mirosul caracteristic lămâiei. Datorită conţinutului se alterează uşor, prin terpenizare,

când capătă un pronunțat miros de terebentină. Are greutatea specifică 0,830 - 0,838, fiind mai ușor ca alte uleiuri volatile.

Mirosul uleiului de lămâie este dat de citral și citronelal (3 - 8%), deși masa sa este constituită din limonen (90%).

Se obține prin presarea cojilor de lămâie, curățate de miez.

Se utilizează pentru aromatizarea medicamentelor și în parfumerie.

Aetheroleum Citronellae. Reprezintă uleiul volatil obținut prin antrenarea cu vapori de apă a frunzelor speciei *Cymbopogon citratus* (sin. *Andropogon citratus*). Pe lângă acest ulei, denumit „de India", mai există și alte sorturi comerciale, după specia producătoare și locul de obținere.

Uleiul de citronelă este mult folosit în parfumerie datorită conținutului său în citral, citronelal (34,6%), citronelol, geraniol, geranial, nerol (28,6%), eugenol (1%), sabinen, linalool, mircen, limonen, izopulegol, β-elemen, acetat de geranil, germacren D, δ-cadinen, elemol, elemicină, α-cadinol.

În farmacie și industria de medicamente este utilizat ca aromatizant. În regiunile tropicale, de unde sunt originare speciile de *Cymbopogon*, frunzele sunt folosite sub formă de ceai, ca răcoritor și ușor sedativ. La noi pot fi foarte bine înlocuite cu frunzele de melisă, după cum uleiul de citronelă este înlocuit cu uleiul de melisă.

Are proprietatea de a îndepărta țânțarii și alte insecte, din care cauză intră în compoziția unor preparate folosite în acest scop.

Se prezintă ca un lichid fluid, refringent, incolor sau ușor gălbui, cu miros aromat plăcut, amintind pe cel de lămâie. Conține până la 50% citronelal, alături de alte terpene. In Camerun, pulberea din rizomul plantei se folosește ca atare,în medicina populară, câte trei lingurițe pe zi, pentru înlăturarea tulburărilor sexuale (E. Noumi et al, Fitoterapia, 2, 1998).

Aetheroleum Coriandri (vezi *Coriandri fructus*). Lichid incolor sau galben pal, cu miros aromatic caracteristic și agreabil, cu gust iute, dar nearzător. Este mai puțin dens decât apa (d = 0,780 - 0,880), optic activ, dextrogir, având unghiul de rotație cuprins între +8° și +13°.

Este solubil în alcool, eter, cloroform, eter de petrol, uleiuri grase și insolubil în apă, căreia însă îi comunică aroma.

Este constituit în cea mai mare parte din linalool (60 - 70%). Prezintă aceleași proprietăți carminative și spasmolitice ca și fructele. Se obține prin antrenarea cu vapori de apă a fructelor zdrobite. Se folosește ca aromatizant și în parfumerie.

Aetheroleum Eucalypti (vezi *Eucalypti folium*). Obținută prin antrenarea cu vapori de apă a frunzelor de eucalipt, esența este un lichid incolor sau slab gălbui, cu gust arzător și miros aromat, asemănător frunzelor. Are greutatea specifică 0,905 - 0,925, iar la rece depune o masă cristalină denumită camfor de eucalipt, formată din eudesmol.

Conține 60 - 85% eucaliptol (cineol), care se solidifică prin răcire, la +1°.

Se folosește atât esența de eucalipt, cât și eucaliptolul obținut din aceasta.

Uleiul de eucalipt are o acțiune antiseptică slabă, îndeosebi la nivelul căilor respiratorii, și este absorbit prin piele, căile respiratorii și digestiv, fiind un exocrinostimulent pentru glandele sistemului respirator și al organelor digestive. Sub formă de soluție uleioasă 5 - 10% este utilizat pentru aplicații directe la nivelul căilor nazale. Se mai folosește în tratamentul bronșitelor și al tuberculozei apiretice. Acțiunea expectorantă se explică prin stimularea celulelor secretoare de mucine și activează cilii membranei mucoase respiratorii.

Acționează ca antiviral în special față de virusul gripei. Se administrează sub formă de siropuri sau supozitoare, capsule gelatinoase, pulverizații, inhalații, îndeosebi la copii. Ca vermifug, împotriva ankilostomei duodenale, se administrează în două doze a câte 2,5 g eucaliptol și 3,5 g cloroform în 40 g ulei de ricin, la interval de o jumătate de oră între administrări.

Ca expectorant și secretolitic se poate utiliza următoarea formulă:

Rp.	*Atheroleum Eucalypti*		
	Atheroleum Pini pumilionis	*aa*	*10 g*
	Aetheroleum Menthae		*1 g*

D.s. extern, pentru inhalație, iar pentru tratamentul guturaiului, răcelilor și afecțiunilor rino-faringiene, este utilă o asociere ca în preparatul francez BALSOFURINE:

Rp.	*T-ra Eucalypti*		*60 g*
	T-ra Benzoe		*10 g*
	Balsamum Peruvianum		
	Aetheroleum Lavandulae		
	Aetheroleum Thymi		
	Mentholum	*aa*	*1 g*
	Alcoholum 80°	*ad*	*100 g*

Ca vasoconstrictor și antiseptic rinofaringian se mai poate folosi compoziția:

Rp.	*Eucaliptol*	*1,25 g*
	Camforă	*0,71 g*
	Ulei de mentă	*0,12 g*
	Esență de lămâie	*0,15 g*
	Esență de anason	*0,18 g*
	Efedrină	*0,10 g*
	Ulei de arahide	
	neutralizat q.s. ad.	*20 g*

M.f.sol., D.s. extern, câte 4 picături în fiecare nară.

Intră în multe preparate cu caracter dezodorizant.

În aromaterapie uleiul de eucalipt se folosește ca antibronșitic, în diverse forme famaceutice (balsam, ulei de masaj, nebulizat, picături).

BIBLIOGRAFIE

1. DANBIER P., Ann. Pharm. Belg., 1994, 1, 38
2. PENOEL D., Aromatherapy, 1992. 93 (4/4), 10
3. WAGNER H.. Pharmazeutische Biologie, Drogen un ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart NewYork. 1998, p. 66

Aetheroleum Foeniculi (vezi *Foeniculi fructus*). Uleiul de fenicul se obține prin distilare cu apă a fructelor de fenicul zdrobite. Se prezintă ca un lichid incolor sau slab gălbui, cu mirosul aromatic de anason și gust dulceag. Greutatea specifică este 0,960 - 0,977, iar $[\alpha]_D^{20} = +11° la + 24°$. Se dizolvă complet într-un volum egal de alcool. Prin răcire la 0° începe să depună cristale de anetol.

Conține 50 - 70% anetol și în afara celorlalți componenți prezenți în uleiul de anason, mai conține până la 20% fenconă.

Se prescrie drept carminativ în doze de 1 - 2 picături.

BIBLIOGRAFIE

1. ALBERT-PUELO M., J. Ethnopharmacol., 1980, 2, 337
2. BALACS T., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 18

Aetherolum Gaultheriae. Denumit şi esenţă de Wintergreen se obţine prin antrenarea cu vapori de apă a frunzelor speciei *Gaultheria procumbens* din familia *Celastraceae*. Planta este originară din America de Nord şi a fost folosită de amerindieni în medicina lor tradiţională. Frunzele conţin heterozida denumită monotropitozidă, care, prin hidroliză, pune în libertate salicilat de metil, antrenabil cu vapori de apă.

Atât frunzele, cât şi esenţa au fost folosite ca antireumatice.

BIBLIOGRAFIE

1. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (38), 3587

Aetheroleum Juniperi (vezi *Juniperi fructus*). Esenţa de ienupăr se obţine prin distilarea cu vapori de apă a fructelor. Este un lichid incolor sau slab galben verzui, foarte fluid, cu miros caracteristic, gust iute, puţin amar. La aer şi lumină se rezinifică, iar culoarea trece în galben roşcat. Depune, în acelaşi timp, cristale albe denumite camfor de ienupăr.

Este constituit dintr-un amestec de monoterpene şi sesecviterpene ciclice. In proba de ulei de ienupăr din comerţ sau distilate de autori din Austria au fost puse în evidenţă şase perechi de enantiomeri (componente chiralice).

(-)-α-pinen	(-)-limonen
(+)-α-pinen	(+)-limonen
(-)-sabinen	(-)-terpinen-4-ol
(+)-sabinen	(+)-terpinen-4-ol
(-)-β-pinen	(-)-β-cariofilen
(+)-β-pinen	(+)-β-cariofilen

Din unele probe o parte din enantiomeri pot lipsi: (-)-sabinen sau (+)-β-cariofilen.

Cea mai mare cantitate de component este reprezentată de (-)-α-pinen (39,09 - 39,35, valori medii).

Este utilizat ca excitant cutanat în frecţii antireumatismale. Se foloseşte şi ca diuretic dar cu mare prudenţă, deoarece este un puternic iritant al căilor urinare şi poate provoca hematurie. Se administrează câte 2 până la 6 picături.

Asupra sistemului nervos acţionează ca tonic şi calmant.

BIBLIOGRAFIE

1. KARTNIG TH., FISCHER E., BUCAR F., Sci. Pharm, 1999, 67, 77
2. KASTNER U., Foliaca, 1999, 3 (2), 4
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen un ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart New York, 1998, p. 76

Aetheroleum Lavandulae (vezi *Lavandulae flos*). Uleiul de lavandă este un lichid incolor sau slab gălbui, levogir (-3° la -11°), greutatea specifică fiind cuprinsă între 0,875 şi 0,892, cu reacţie neutră, miros plăcut şi gust amar, aromat. Ca fiecare ulei volatil, este solubil în toate proporţiile în alcool, eter, acid acetic şi cloroform. Conţine linalool sub formă

de esteri cu acidul acetic, propionic, butiric şi valerianic, alături de geraniol, nerol, lavandulol, borneol.

Se obţine prin distilarea cu vapori de apă din flori de lavandă (*Lavandulae flos*).

Uleiul de lavandă este cu atât mai apreciat cu cât conţine o cantitate mai mare din alcoolii menţionaţi sub formă de esteri.

Intră în compoziţia preparatelor *Acetum aromaticum, Spiritus Lavandulae*, ca şi în vechea formulă a alcoolatului vulnerar (*Tinctura vulneraria*).

Sub formă de emulsie concentrată se adaugă în băi terapeutice pentru relaxare, reconfortare şi calmare după surmenaj şi iritabilitate nervoasă. Se poate face seara, înainte de culcare, o baie la care se adaugă 2 linguri de flori sau emulsie de ulei volatil, în cantitate echivalentă, iar pentru toaleta zilnică, 3 - 4 picături de ulei în cantitatea de apă folosită.

După cercetări mai recente, uleiul de lavandă, ca şi cel de melisă, conduce la o normalizare a funcţiei cardiace, în sensul reglării stării de excitabilitate a unor receptori interni.

Se presupune că, prin anestezia terminală a receptorilor de reglare a presiunii şi dilatării capilarelor, localizaţi la nivelul joncţiunii carotidă-plex carotidian, pragul de excitabilitate a cordului se ridică, de unde o dilatare capilară periferică, cu diminuarea stazei sanguine, astfel încît cantitatea de sânge circulant se măreşte.

Uleiul de levănţică se foloseşte pentru corectarea mirosului unguentelor şi cremelor medicinale, dar cea mai largă utilizare o găseşte în parfumerie şi cosmetică, precum şi în industria porţelanurilor pentru realizarea unor picturi manuale.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 12
2. CALLIS L., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 6
3. HENRY J., RUSIUS C.W., DAVIES M., VEAZEY-FRENCH T., Aromatherapy, 1994, 6 (2), 28
4. HORRIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 18

Aetheroleum Levistici (vezi *Levistici radix*). Se obţine prin antrenarea cu vapori de apă a rădăcinilor proaspete de leuştean, zdrobite. Se foloseşte ca diuretic şi emenagog.

Aetheroleum Ligni cedri (vezi *Cedrus atlantica*)
Aetheroleum Majoranae (vezi *Majoranae herba*)

Aetheroleum Melissae (vezi *Melissae folium*). Uleiul de melisă este un lichid galben pal sau incolor, obţinut prin distilarea cu vapori de apă a frunzelor proaspete de roiniţă (*Melissa officinalis, Lamiaceae*). Posedă un miros de lămâie, foarte plăcut şi răcoritor. Greutatea specifică este 0,894 - 0,924, este dextrogir $[\alpha]_D^{20} = +0,3$ la $+1,3^\circ$, solubil în solvenţi organici.

Conţine un amestec de terpene ciclice şi aciclice. Componentul principal este citralul, sub forma stereoizomerilor săi geranial şi neral, dar mirosul plăcut este dat de citronelal. Mai conţine limonen, cineol, p-cimen, linalool, copaen, β-burbonen, metil-citronelal, β-cariofilen, mentol, germacren D, β-cadinen, geraniol, β-cariofilen-oxid, humulen-oxid, timol, carvacrol.

Serveşte la prepararea produsului *Aqua Melissae* cu acţiune antispastică, carminativă şi stomahică.

Este folosit frecvent ca aromatizant şi corector de gust.

BIBLIOGRAFIE

1. KEDZIA B. et al, Herba Pol., 1994, 40 (1-2), 5

Aetheroleum Menthae (vezi *Menthae folium*). Uleiul de mentă se obține prin distilarea cu vapori de apă a masei verzi, în stare proaspătă, a plantei producătoare (*Mentha piperita*). Rectificarea uleiului obținut se face printr-o dublă distilare.

Oleum Menthae se prezintă sub forma unui lichid incolor, volatil, fluid, cu miros caracteristic de mentă şi gust arzător, răcoritor şi lipsit de amăreală. Este solubil în orice proporție în alcool de 90°. Greutatea specifică este de 0,895 - 0,915, iar $[\alpha]_D^{20}$ = + 18 până la + 34°.

În compoziția sa, uleiul de mentă conține 50 - 70% mentol liber, precum şi esterii de mentil, dintre care acetatul şi valerianatul de mentil predomină.

Mentolul este însoțit, în compoziția uleiului de mentă, de izomerii săi sterici (izo, neo şi neoizomentol), ca şi de mentonă, mentofuran, iasmonă, piperitonă, felandren şi multe alte monoterpene sub formă de hidrocarburi, alcooli, eteri, esteri etc.

Conținutul în mentol, compoziția generală şi raportul între diferitele componente variază în limite foarte largi în funcție de o serie de factori locali sau regionali, pedoclimatici sau de intervenție agrotehnică, ceea ce conduce la adevărate chemotipuri. Se cunosc tipuri de ulei de mentă românesc, rusesc, iugoslav, italo-german, anglo-francez, american, brazilian şi japonez.

Uleiul de mentă este utilizat pentru proprietățile sale spasmolitice şi colagoge. La prepararea apei de mentă (*Aqua Menthae*) se foloseşte uleiul pur. În afară de aceasta, uleiul serveşte la obținerea mentolului cristalizat şi ca aromatizant.

Uleiul de mentă introdus în compoziția unor unguente sau pomezi nu trebuie folosit, în aplicații externe, locale, în zona din jurul ochilor, deoarece vaporii săi provoacă iritarea mucoasei oculare.

Preparatele cu ulei de mentă pot fi folosite însă în tratamentul local al unor nevralgii, în alte zone ale corpului, de asemenea, 2 - 3 picături de ulei de mentă administrate în lapte fierbinte prezintă o acțiune favorabilă în răceli şi alte afecțiuni ale căilor respiratorii superioare. Acest tratament este folosit, în mod deosebit, în China şi Japonia.

Mai intră în compoziția preparatelor industriale CARBOCIF şi INHALANT.

Un înlocuitor al produsului ROWACHOL, care se găseşte la noi în țară sub denumirea de BILOCHOL, are următoareaa compoziție:

Rp.	*Mentholum*	*3,00 g*
	Aetheroleum Menthae crispae	*1,50 g*
	Aetheroleum Terebinthinae	*0,50 g*
	Aetheroleum Lavandulae	*1,75 g*
	Aetheroleum Eucalypti	*0,25 g*
	Oleum Helianthi neutralisatum	*3,00 g*

Preparatul este indicat în colangită, colecistită, colelitiază, sindrom postcolecistectomic, cu sau fără componentă hepatică.

O formulă de picături antispastice este următoarea:

Rp.	*Aetherolem Menthae*	*0,5 g*
	T-ra Aromaticae	
	T-ra Valerianae aetherae aa 30 g	

D.s. intern, de 3 ori pe zi câte 20 de picături.

Uleiul de mentă verde se obține din frunzele de *Mentha viridis var. spicata* și se prepară, în special, în Statele Unite. Parfumul său este mai fin decât al celui de *Mentha piperita* și nici nu produce senzație de răceală. Conține 60 - 70% carvonă, alături de limonen, cineol, felandren etc., semănând cu uleiul de *Mentha crispa*.

Uleiul de *Mentha crispa* conține în special carvenă, limonen, cineol, felandren și pinen.

Uleiul de *Mentha pulegium* conține până la 80% pulegonă, alături de izopulegonă, timol și carvacrol. A fost folosit încă din antichitate ca insecticid, îndeosebi contra puricilor (de unde și numele plantei). Prin hidrogenare catalitică, pulegona poate fi transformată în mentol.

BIBLIOGRAFIE

1. GÖBEL H., Foliaca, 1999, 3 (2), 11
2. KARSTEN U., Foliaca, 1999, 3 (3) 11
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen un ihre Inhaltsstoffe. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1998, p. 61

Aetheroleum Naphae (vezi *Aetheroleum Aurantii flos*)
Aetheroleum Neroli (vezi *Aetheroleum Aurantii flos*)

Aetheroleum Niaouli. Este uleiul volatil obținut prin antrenarea cu vapori de apă a frunzelor de *Melaleuca viridiflora*, din familia *Myrtaceae*, arbore originar din Noua Caledonie și Australia. După numele orașului Gomen, unde este fabricat, mai poartă și denumirea de „gomenol".

Frunzele conțin 1 - 2,5% ulei volatil, al cărui component de bază este cucaliptolul, în proporție de cca 60%. Uleiul se prezintă ca un lichid galben pal, cu miros caracteristic, aromat, fiind neutru și solubil în alcool. Se amestecă cu uleiurile grase și uleiul de parafină.

Se folosește extern datorită proprietăților antiseptice, anticatarale, dezinfectante ale nasului, gâtului și bronhiilor. De asemenea, este sedativ, stomahic și antinevralgic. Se administrează dizolvat în ulei de vaselină în proporție de 2, 5, 10, și 20%, ca instilații, dar și ca unguent 2 - 5%, sau sub formă de capsule a 0,25 g, câte 1 - 3 pe zi, în administrare internă.

În asociere cu 0,12 g geraniol și 0,065 gomenol, se administrează sub formă de capsule, ca vermicid, câte 2 - 3 capsule dimineața și seara.

Pe coasta orientală a Australiei este răspândită specia *Melaleuca alternifolia* care constituie materia primă pentru obținerea unui preparat denumit „Tea Tree Oil", cu utilizări în aromaterapie și cosmetică (creme și emulsii de corp, emoliente și regeneratoare).

BIBLIOGRAFIE

1. ALTMAN P.M., J. Pharm., 1988, 69, 276
2. BARNES R.G., Modern Phytotherapy, 1986, 1, 22
3. BLACKWELL A.L., Lancet, 1991, 337, 330
4. SOUTHWELL I.A., Chemistry in Australia, 1988, 55, 400
5. WILLIAMS L.R., HOME V.N., ZHANG X., Aromatherapy, 1988, 1 (3), 15

Aetheroleum Petroselini (vezi *Petroselini fructus*)
Aetheroleum Pini (vezi *Atheroleum Pini montanae*)

Aetheroleum Pini montanae. Reprezintă uleiul obţinut prin distilarea cu vapori de apă a frunzelor şi ramurilor rezultate prin tăierea arbustului *Pinus montana* ssp. *mugus*, din familia *Pinaceae*, jnep sau jep, jneapăn. În alte ţări din Europa Centrală se obţine acelaşi tip de ulei de la subspecia *pumilio*. iar uleiul volatil poartă numele de *Aetheroleum Pini pumilionis*.

Oleum Pini montanae este un lichid limpede, incolor cu miros aromat şi caracteristic, gustul dulceag, iute.

Conţine în special α- şi β-pinen.

Oleum Pini pumilionis stă la baza esenţelor de brad, mult utilizate în cosmetică şi parfumerie. La noi acest ulei este înlocuit de *Oleum Pini montanae*, cu utilizări terapeutice restrânse, mult folosit însă în scopuri igienice, ca şi pentru obţinerea spumantelor şi a apei de baie.

În ultimii ani, din exploatările forestiere se valorifică toată cetina rezultată din tăierea speciilor de *Picea* şi *Abies* în special, care este supusă distilării cu vapori de apă şi se obţine un ulei volatil denumit ulei sau esenţă de brad (*Aetheroleum Pini*).

Sub formă de emulsie pentru baie acesta poate fi folosit ca stimulent şi tonifiant al sistemului nervos, activează funcţiile metabolice din piele şi favorizează excreţia toxinelor. Este reconfortant şi se recomandă în caz de surmenaj fizic şi psihic. După starea de sănătate şi vârstă se adaugă ½ sau o lingură de supă, la o baie.

Alături de extract de muşeţel şi clorură de dequalinium intră în compoziţia preparatului STOMADEX (Iaşi), destinat aseptizării cavităţii bucale în orice act preoperator.

BIBLIOGRAFIE

1. CHALCHAT J.C. et al, Plant. méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 26
2. KARSTEN U., Foliaca, 1999, 3 (3), 11
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen un ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1998, p. 75

Aetheroleum Pini pumilionis. (vezi *Aetheroleum Pini montanae*)

Aetheroleum Rosae (vezi *Rosae petalum*). Uleiul de trandafir se obţine prin antrenarea cu vapori de apă a petalelor proaspăt recoltate de la speciile cultivate de trandafir, *Rosa centifolia* şi *Rosa damascena*, din familia *Rosaceae*.

Petalele conţin 0,01 - 0,02% uleiuri volatile, taninuri, cvercitrozidă, rutozid, cvercetol, cianozidă şi cianidol, oze, ceară şi sunt folosite ca atare, sau în amestec cu alte produse vegetale în ceaiuri gastrice.

Uleiul volatil conţine 15 - 30% stearopten şi 70 - 85% eleopten. Stearoptenul este format în special din parafine. iar eleoptenul din alcooli monoterpenici ca geraniol (50-70%), nerol (5-10%), citronelol (15-37%), eugenol, linalool şi aldehide terpenice ca citral, citronelal, aldehidă nonilică şi urme de acid fenilacetic.

Uleiul obţinut prin distilare cu vapori de apă conţine 3 g% alcool feniletilic liber şi 3 - 5% esterificat cu acid acetic. Mirosul uleiului de trandafir se datoreşte conţinutului în geraniol, citronelol şi nerol. Datorită conţinutului ridicat în stearopten are o consistenţă vâscoasă la temperatura camerei. Prin răcire se transformă într-o masă cristalină; are un miros pătrunzător, agreabil, şi o culoare gălbuie sau verzuie.

Se foloseşte ca aromatizant pentru unguente, cerate, pomade.

Un extract alcoolic de petale se folosește pentru tratamentul aftelor bucale (*Mel rosatum*). Cea mai largă utilizare o găsește însă în parfumeri.

BIBLIOGRAFIE

1. BRUD W., KONOPACKA-BRUD I., Aromatherapy, 1994, 6 (2), 12

Aetheroleum Rosmarini (vezi *Rosmarini folium*). Este uleiul volatil obținut prin antrenarea cu vapori de apă din frunzele proaspete și somitățile florale de rozmarin, *Rosmarinus officinalis* (*Lamiceae*).

Se prezintă ca un lichid refringent, incolor sau slab gălbui, cu miros camforat și gust arzător, care produce senzație de rece. Are densitatea 0,900 - 0,920.

Conține până la 18% borneol, acetat și valerianat de bornil. 4 - 5% camfor, eucaliptol.

În doze de 2 - 3 picături este stimulent, coleretic și emenagog. În doze mai mari este toxic și devine convulsivant. Sub formă de unguente se aplică în dureri precordiale, stări anginoase, cu dureri reflexe în umărul și brațul stâng, înțepături la nivelul inimii, senzație de sufocare și tulburări de ritm. În medicina veterinară este folosit ca antiparazitar și împotriva căderii părului.

Este mult utilizat în parfumerie.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen un ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1998, p. 70

Aetheroleum Sabinae. Reprezintă uleiul volatil care se obține prin antrenarea cu vapori de apă a frunzelor speciei *Juniperus sabina*, familia *Cupressaceae*, arbust originar din Munții Apuseni, Parâng și unele masive ale Carpaților Orientali. Ramurile tinere (*Sabinae summitas*) conțin 3 - 5% ulei volatil și podofilotoxină, ceea ce explică acțiunea necrozantă asupra negilor, de unde și denumirea populară cetină de negi sau brădișor.

Uleiul volatil conține d- și l-sabinen, cadinen, α-terpinen, urme de α-pinen, citronelol, geraniol și alcool dihidrocuminic.

Datorită toxicității este puțin utilizat în terapeutică, dar intră în compoziția unguentelor folosite în tratamentul condiloamelor.

BIBLIOGRAFIE

1. GAIȚĂ G., Teză de doctorat, I.M.F.Iași, 1974
2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen un ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1998, p. 57

Aetheroleum Salviae (vezi *Salviae folium*). Reprezintă uleiul volatil obținut prin distilarea cu vapori de apă a frunzelor de salvie. Este un lichid galben sau galben verzui, cu reacție neutră, cu miros pătrunzător camforat, amintind mirosul de *Tanacetum*. Conține până la 50% α- și β-tuionă, alături de pinen, salven (sabinen), eucaliptol, camfor și până la 5% borneol.

Este foarte toxic, de două ori mai activ ca esența de pelin, convulsivant și epileptizant. Apa saturată cu ulei de salvie este un spasmolitic neurotrop și inhibă spasmele aceticolinice ale duodenului izolat de șobolan. Posedă o acțiune antiseptică puternică, fiind foarte mult folosit pentru conservarea cărnii.

Ţinând cont de toxicitatea sa ridicată se va lua întotdeauna în considerație faptul că o cantitate minimă de ulei volatil exercită o acţiune farmacodinamică intensă.

Aetheroleum Santali. Reprezintă uleiul volatil care se obţine din lemnul de santal, furnizat de specia indiană *Santalum album* (*Santalaceae*) şi care este format din alcooli sescviterpenici şi aldehidele corespunzătoare, cel mai reprezentativ fiind santalolul.

Denumit şi *Oleum Santali Indiae orientalis*, a constituit în trecut un remediu estimat pentru tratamentul gonoreei. Datorită proprietăţilor antiseptice a mai fost utilizat în tratarea cistitelor, deoarece se absoarbe prin mucoasa intestinală şi se elimină prin urină. În prezent, este folosit aproape în exclusivitate, în parfumerie.

BIBLIOGRAFIE

1. BRUNKE E.J., Dracogo report. 1981, 28 (4-5), 90
2. NAGELL A., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka. Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 533

Aetheroleum Sinapis (vezi *Sinapis semen*). Se obţine după un procedeu care prevede: presarea seminţelor de muştar (pentru îndepărtarea luciului gras), umectarea pulberii obţinute din turtele presate, supunerea acestora unei fermentării şi distilarea cu vapori de apă. Se prezintă ca un lichid fluid, incolor sau slab gălbui, cu miros foarte puternic, iritant, care provoacă lăcrimarea. Are o densitate de 1.012 - 1.025. La aer şi lumină se colorează în brun şi lasă să depună un reziduu. Este format numai din alilsenevol, provenit din degradarea sinigrozidei.

Esenţa de muştar posedă acţiune rubefiantă şi vezicantă asupra pielii, fapt pentru care este folosită ca revulsiv sub formă de spirt de muştar (soluţie 2% în alcool de 80°).

Se cunoaşte un remediu empiric împotriva durerilor acute de dinţi: dacă se miroase esenţă de muştar, în urma unei senzaţii foarte puternice date de mirosul iritant, înţepător al uleiului, durerea de dinţi dispare. Din păcate, acţiunea este trecătoare (durează 1 - 2 ore), operaţia trebuind să fie repetată.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie. Drogen un ihre Inhaltsstoffe. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, New York, 1998, p. 58, 105

Aetheroleum Terebinthinae. Reprezintă produsul obţinut prin antrenarea cu vapori de apă a terebentinei. Uleiul de terebentină sau esenţa de terebentină este un lichid limpede, incolor sau slab gălbui, dacă a fost păstrat un timp îndelungat. Recent distilată prezintă un miros slab de ozon, dar, în timp, mirosul devine caracteristic, de terebentină. Gustul este iute şi arzător. Densitatea unui ulei de terebentină bun este de 0,855 - 0,871. Expus la aer şi lumină se transformă într-un lichid galben vâscos, nevolatil, datorită oxidării sale (substanţe terpenoidice macromoleculare).

Este constituit până la 60% din α-pinen.

Se foloseşte ca revulsiv cutanat în maladii dermice, pentru tratamentul unor afecţiuni reumatismale, al nevralgiilor sciatice, sub formă de frecţiuni, loţiuni, pomade, linimente. Se administrează sub formă de capsule sau perle, în doze de câte 0.25 g, în cantităţi de 1 - 2 g pe zi, pentru tratamentul afecţiunilor pulmonare, bronşite, catar bronşic, calculi biliari, *helmintiaza*.

Mai posedă acțiune diuretică și de dezinfectant al căilor urinare. Este contraindicat la gravide.

În caz de intoxicație, se administrează emetice, băuturi îndulcite și analgezice, de asemenea sulfat de magneziu pentru purgație.

Se folosește ca materie primă pentru semisinteza unor substanțe medicamentoase.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie. Drogen un ihre Inhaltsstoffe. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart New York. 1998, p. 74

Aetheroleum Thymi (vezi *Thymi herba*) Reprezintă uleiul volatil obținut prin antrenarea cu vapori de apă a somităților florale de *Thymus vulgaris, Lamiaceae*.

Este un lichid de culoare slab gălbuie care dacă este conservat mai mult timp se înroșește. Posedă miros caracteristic iar gustul este aromatic, arzător și iute. Are densitatea 0,900 - 0,935.

Conține până la 60% fenoli, din care cel mai important este timolul. Conform farmacopeei trebuie să conțină cel puțin 25% substanțe fenolice. Alți componenți existenți în uleiul volatil de cimbru sunt timolmetileterul, carvacrolul, borneolul, acetatul de bornil, precum și monoterpenele aciclice, linaloolul și acetatul de linalil.

Posedă proprietăți diaforetice, diuretice, carminative, sialagoge și coleretice. Se bucură de o bună acțiune antiseptică dar fără toxicitatea și agresivitatea caustică a fenolului. De asemenea are acțiune vermifugă.

La doze mari, toxicitatea se datorește îndeosebi grupării fenolice și se caracterizează prin dereglări motrice.

Intră în compoziția a numeroase preparate printre care *Linimentum saponatocamphoratum* și alte medicamente cu utilizări antireumatice.

Aetheroleum Thymi mai are și acțiune secretolitică, secretomotorie, dublată de o ușoară acțiune dezinfectantă și bronholitică. La administrarea per oral, uleiul de cimbru se elimină aproape în totalitate pe calea alveolelor pulmonare, deci se concentrează în plămâni, putându-și exercita aici acțiunea specifică.

Acțiunea farmacodinamică este bine studiată și cunoscută, fiind destul de complicată și constituită din factori farmacodinamici multipli. Este un expectorant spasmolitic, dar această acțiune principală nu este singura: se adaugă acțiunea diuretică și vermifugă.

Pentru obținerea efectului spasmolitic-expectorant, doza trebuie să fie suficient de mare, uleiul fiind puțin toxic. Aplicarea de predilecție este în tratamentul tusei convulsive.

Deoarece pertusis este o boală a copilăriei, mulți cred că esența de cimbru este un medicament doar pentru uz pediatric. În realitate este la fel de eficient și în bronșitele adultilor ca și în tratamentul emfizemului pulmonar și a astmului.

În pertusis cu accese repetate, se asociază cu bromoform, după formula:

Rp. *Sirupus Thymi compositum*
Sirupus bromoformii *aa* *50 g*

D.s. intern, de 3 - 4 ori pe zi câte o linguriță.

Se poate folosi pentru băi medicamentoase, în tratamentul afecțiunilor căilor respiratorii, tuse.

Afin (vezi *Myrtilli folium Myrtilli fructus*)

Agar (vezi *Agar-Agar*)

Agar-Agar. Este un produs rezultat din prelucrarea materialului vegetal constituit din alge roşii aparţinând genurilor *Gelidium*. *Eucheuma*. *Gracilaria*, originare din mările Extremului Orient. Se obţine prin gelificarea, şi uscarea decoctului preparat din algele albite la soare, în urma unui proces tehnologic destul de laborios.

Deşi cea mai mare parte a agarului (gelozei) este utilizată în microbiologie şi industria alimentară, suspensiile şi emulsiile cu agar constituie un bun laxativ, fără efecte secundare. Mai poate fi administrat ca pansament gastric sau intestinal.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 168

Agaric alb (vezi *Polyporus officinalis*)
Agaricina (vezi *Polyporus officinalis*)

Agave americana, Agave sisalana. Plante aparţinând familiei *Amaryllidaceae*, originare din America Centrală, *A. sisalana* (iarba de sisal) fiind larg cultivată în ţările Africii australe, Kenya, Tanzania, Angola, Africa de Sud. Sub denumirea de sisal de Yucatan se înţelege specia *A. fourcroydes*, originară din Mexic.

După îndepărtarea fibrelor textile din frunzele de sisal (pentru care, de fapt, se cultivau iniţial speciile de Agave), se extrag din reziduul rămas, saponozidele sterolice. Prin hidroliză, saponozida principală pune în libertate agliconul denumit hecogenol, materie primă pentru semisinteza hormonilor steroizi.

Decoctul de frunze de *A. americana*, administrat intern este antiluetic, depurativ şi antiicteric, iar extern vulnerar şi decongestiv (în Peru).

BIBLIOGRAFIE

1. BRENNER S. et al. Dermatology, 1998, 196 (4), 408
2. PEANA A.T., MORETTI M.D., MANCONI V., DESOLE G., PIPPIA P., Planta Med., 1997, 63, 199
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen un ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1998, p. 150, 376

Agni casti fructus. Sunt fructele recoltate de la specia *Vitex agnus castus* din familia *Verbenaceae*, popular denumită mielărea. Se prezintă ca arbust înalt de 1 - 2 m care creşte prin locuri umede şi răspândeşte un miros iute, piperat. Tulpina de culoare cenuşie prezintă ramificaţii albicioase, în patru muchii. Frunzele digitate cu foliole lanceolate, sunt păroase pe faţa ventrală. Florile, de culoare albastră sau violacee, sunt tubuloase, bilobate, şi grupate în florescenţe sub formă de spice scurte compacte.

Fructele sale au fost utilizate de multă vreme drept carminativ, datorită uleiului volatil cu miros plăcut, mentolat. Se produce o modificare a raporturilor dintre hormonii estrogeni şi gestogeni, în favoarea celor din urmă. In final se instalează un efect similar celui de hormon al corpului galben.

Aceste mecanisme îşi găsesc aplicare în tulburări hemoragice din sfera sexuală datorate insuficienţei corpului galben, ca hiper- sau polimenoree ca şi sindromului premenstrual datorat hiperfoliculinemiei (acţiune antiestrogenă).

De asemenea, produsul este foarte eficient în tratamentul acneei vulgare sau a herpesului premenstrual precum şi asupra retenţiei de apă premenstruală.

Pentru tratament se utilizează un extract apos concentrat, din care se administrează, zilnic, 2 - 3 linguri pe stomacul gol. Medicamentul trebuie administrat o perioadă mai lungă, de 3 - 6 săptămâni.

In mod asemănător, extractele de *V. agnus castus* posedă un remarcabil efect galactagog, care reprezintă, de fapt, principala utilizare terapeutică.

Acțiunea galactagogă se instalează abia după 2 - 3 săptămâni de administrare, dar apoi rămâne constantă. Datorită lipsei de toxicitate, extractul poate fi administrat luni de zile.

Produsul vegetal (din zona mediteraneană) conține flavonoide (in deosebi C-glicozide), cât și aucubină alături de agnuozidă. Recent, cercetători iugoslavi au caracterizat și trei cetosteroizi. Este vorba de unele cetosteroide cum sunt condurangoglicozida A1, de vitaferina A și nu este exclusă nici prezența unor ecdisone, substanțe care au fost frecvent puse în evidență în specii de *Vitex* din Africa, India sau Asia de sud-est.

In medicina tradițională indiană sunt utilizate frunzele speciei *Vitex negundo*. Decoctul este utilizat pentru a preveni dezvoltarea inflamațiilor obișnuite in artrita experimentală la șobolani albi, ca urmare a unor injecții cu formaldehidă. Frunzele au dat rezultate la aplicarea în inflamații comune și luxații. Investigarea detaliată a activității antiinflamatorii a diferitelor extracte obținute din semințe și flori, care au fost aduse la cunoștință de Sharm A.K. (Thesis, Punjab University, 1990), sunt încă în curs.

Tot în India, extractul apos și alcoolic au fost testate în microfilarioză, pe viermele întreg (*Setaria cervi*) ca și pe preparate din nervi și mușchi. 8 µg/ml de extract apos și 90 ng/ml de extract alcoolic produc moartea viermelui in vitro.

Acțiunea antifertilizantă a semințelor de *Vitex negundo* se datorește unei flavone 5,7,3-trihidroxi-6,8,4-trimetoxi-flavona notată Vi-II. Se pare că întrerupe stadiile finale ale spermatogenezei.

În Nepal sucul de presare al semințelor se folosea pentru tratamentul tusei, răcelii și febrei.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L.,PINKAS M., TORCK M., TROTIN F., Plantes medicinales des regions tempérées, Maloine S.A, Paris, 1980, p. 316
2. BHARGAVA S.K., Plant. méd. Phytothér, 1986, 20(2), 188
3. JARRY H. et al, Z. Phytother., 1991, 12, 77
4. MEIER B., Drogen report, 1998, 11 (20), 34
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 308

Agrimonia eupatoria (vezi *Agrimoniae herba*)

Agrimoniae herba. Reprezintă partea aeriană înflorită a speciei *Agrimonia eupatoria* (sin. *A. officinarum)*, din familia *Rosaceae*, denumită popular turiță mare, turicioară.

Este o plantă erbacee, destul de înaltă, ramificată la partea superioară și prevăzută cu frunze imparipenat compuse. Florile de culoare galbenă, mici, pe tipul 5, sunt asociate in inflorescențe sub formă de spic. In produsul farmaceutic se intâlnesc frecvent și fructificații

In afară de o cantitate redusă de ulei volatil conține, in principal flavonozide (kemferol, kemferol-3-ramnozida, kemferol-3-glucozida, kemferol 3 rutinozida), taninuri in deosebi catehice, triterpenoide ca acid euscapic, acid ursolic, 28-β-D-glucopiranozil-esterul acidul tormentilic, 28-β-D-glucopiranozil-esterul acidului euscapic, acid clorogenic, β-sitosterol, substanțe amare.

Produsul este considerat ca un tonic amar dar, datorită conţinutului ridicat de taninuri, este şi un bun antidiareic, prin proprietăţile sale astringente. Datorită calităţilor sale coleretice şi colagoge se administrează în tratamentul colecistopatiilor cronice şi congestiilor hepatice, în hipoaciditate gastrică şi enterite catarale, în calculoze renale şi biliare, diateză urică, în reumatism cronic muscular şi articular. In ultimul timp este din ce în ce mai apreciată utilizarea preparatelor din turiţa mare ca regenerator vascular datorită conţinutului său în catehine. Se aplică şi local în ulcere varicoase.

S-au efectuat diferite testări pentru demonstrarea efectului cardiotonic, adrenergic, antiinflamator şi antitumoral. Pentru acesta din urmă, materialul vegetal degresat cu eter de petrol s-a extras cu cloroform, şi cu amestec cloroform - metanol. Materialul vegetal a fost apoi extras la temperatura camerei, cu metanol. Ultima fracţiune (conţinând saponine, flavonoide şi glucide) a fost supusă investigaţiei biologice, partea solubilă în n-butanol conţinând saponine şi flavonoide slab polare. Reziduul celor două extracte au fost supuse testului Ames modificat. În concluzie, acţiunea antitumorală cunoscută a extractului polar poate fi datorată fracţiunii de taninuri.

Infuzia de *Herba Agrimoniae* se prepară 15 g/150 ml apă fierbinte şi se administrează câte o lingură de infuzie, de 3 ori pe zi, sub formă de cură. Se mai folosesc, tot sub formă de cură, tinctura, extractul fluid şi siropul. Tinctura se prepară din extractul fluid, 20/80 în alcool de 20°, iar siropul în proporţie de 5 g extract la 95 g sirop simplu. Doza de extract este de 1 - 2 linguriţe, de 4 - 6 ori pe zi.

Extractul alcoolic posedă proprietăţi antivirale.

În medicina tradiţională se utilizează ca hemostatic, tonic în astenii, stomahic, astringent în diaree, diuretic, antiinflamator, anticanceros (tumori din regiunea inghinală, în muşchi şi ganglioni mezenterici).

BIBLIOGRAFIE

1. BILIA A.R., PALME R., CATALANA S., PISTELLI L., MORELLI L., Fitoterapia, 1993, 64 (6), 549
2. BILIA A.R., ET AL, Phytochemistry, 1993, 32, 1078
3. CARNAT A., LAMAISON J.L. PETITJEAN-FREYTET C., Plant. méd. Phytothér., 1991, 25, 202
4. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 39
5. DROZD G.A. et al, Kim. Prir. Soedin., 1983, 106, 302
6. GORUNOVIĆI M., STASIĆ D., LUKIĆ P., Herba Hung, 1989, 28 (1-2), 45
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 146
8. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 39

Agropiren (vezi *Graminis rhizoma*)
Agud (vezi *Mori folium*)
Ai (vezi *Allii sativi bulbus*)
Ai de munte (vezi *Allii sativi bulbus*)
Ajmalina (vezi *Rauwolfiae radix*)

Ajowani fructus. Fructele speciei *Carum copticum* (*Lamiaceae*), denumite şi fructe de ajovan (*Fructus Ajowani*), sunt originare din India, Afganistan, Egipt, Antile.

Conține până la 9 g% ulei volatil bogat în timol (*Aetheroleum Ajowani*). Cantitatea de timol din uleiul volatil poate ajunge până la 50%, constituind materia primă cea mai bogată pentru obținerea timolului natural.

Posedă proprietăți carminative și de calmare a greței. Nefolosit în Europa, în țările asiatice este utilizat ca un panaceu cu calități de astringent, vermifug, diuretic, dar și afrodisiac.

Ajuga genevensis (vezi *Ajugae herba*)
Ajuga iva (vezi *Ajugae herba*)
Ajuga laxmanni (vezi *Ajugae herba*)
Ajuga reptans (vezi *Ajugae herba*)

Ajugae herba. Reprezintă partea aeriană înflorită a plantei *Ajuga reptans*, vineriță, lamiacee comună prin livezi, fânețe, pășuni și având flori albastre. Datorită conținutului în taninuri are proprietăți antidiareice, antileucoreice și vulnerare.

S-a izolat din produsul vegetal catalpolul, harpagida, componente iridoidice care îi conferă proprietăți hepatoprotectoare.

În medicina populară se mai folosesc în aceleași scopuri și speciile vecine *A. genevensis*, denumită popular suliman și *A. laxmanni* numită barba boierului.

8-O-Acetil-harpagida și harpagida, izolate mai de curând din plantă, testate pe mușchiul Smouth izolat, de cobai, au confirmat acțiunea lor vasoconstrictoare, ca și utilizarea plantei în medicina populară.

În medicina tunisiană se folosește specia *Ajuga iva*, alături de *Rhus oxyacantha* și *Teucrium polium*, cu acțiune antiulceroasă.

BIBLIOGRAFIE

1. ASSAAD A.M., LAHLOUB M.F., Planta Med., 1989, 55, 211
2. BRESCHI M.C., MARTINOTTI E., J. Nat. Prod., 1992, 55 (8), 1245
3. DE LA TORRE M.C. et al, Phytochemistry, 1997, 45 (1), 121
4. HABIB J., BEN DOUISSA F., GHEDIRA K., TOUMI A., CHEMLI R., Fleurentin J., E.S.M.O., Metz, 1990, p. 387

Alangium lamarckii (vezi *Ipecacuanhae radix*)
Alangizida (vezi *Ipecacuanhae radix*)
Alantoina (vezi *Maydis stigma, Melliloti herba, Pulmonariae folium, Symphyti radix, Lepidii herba*)
Alantolactona (vezi *Cyani flos*)
Albizzia anthelminthica (vezi *Albizziae cortex*)

Albizziae cortex. *Albizzia anthelminthica* este un arbore din famila *Poaceae*, originar din țările Africii orientale și în special din Etiopia. Prezintă o scoarță groasă, de culoare roșietică, cu gust dulceag apoi astringent și înțepător, denumită, după regiunea unde este folosită, scoarță de Mussena (*Moussenae cortex*).

Conține saponine și derivați floroglucinici și se folosește ca antihelmintic, în doze de câte 40 - 60 g pulbere dispersată în excipienți ca lapte, miere, piure. La noi se întâlnește ca plantă ornamentală.

Alchemilla vulgaris (vezi *Alchemillae herba*)

Alchemillae herba. Este alcătuită din părțile aeriene, înflorite, ale plantei *Alchemilla vulgaris*, din familia *Rosaceae*, crețișoară, brumărie.

Conține 8% taninuri galice și este folosită în scopuri astringente și antidiareice. Extractul fluid a fost utilizat, cu bune rezultate, în cazuri de sterilitate la femei. Se folosește, de asemenea, în leucoreea constituțională sub formă de infuzie, în spălături vaginale.

BIBLIOGRAFIE

1. FROHNE D., in WICHTL M.. Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 35
2. GEIGER C., RIMPLER H., Planta Med., 1990, 56, 585
3. GEIGER C., SCHOLZ E., RIMPLER H., Planta Med., 1994, 60, 384
4. SCHIMMER O., LINDENBAUM M., Planta Med., 1995, 61, 141

Aldehida anisică (vezi *Aetheroleum Anisi*)
Aldehida benzoică (vezi *Aetheroleum Amygdali, Amygdali semen*)
Aldehida betulonică (vezi *Betulae folium*)
Aldehida cinamică (vezi *Aetheroleum Cinnamomi, Cinnamomi cortex*)
Aldehida cuminică (vezi *Cumini fructus*)
Alfa-kosina (vezi *Kousso flos*)
Alfa-lactucerol (vezi *Lactucarium*)
Alfa-pinen (vezi *Aetheroleum Pini montanae, Aetheroleum Terebinthinae*)
Alfa-spinasterol (vezi *Colocynthidis fructus*)
Algina (vezi *Laminaria*)
Alicina (vezi *Alii cepae bulbus, Alii sativi bulbus*)
Alilsenevol (vezi *Aetheroleum Sinapis, Sinapis nigrae semen*)
Alior (vezi *Euphorbia cyparissias*)
Alizarina (vezi *Rubii tinctoriae radix*)
Alkanina (vezi *Alkannae radix*)
Alkanna tinctoria (vezi *Alkannae radix*)

Alkannae radix. Produsul este format din rădăcinile speciei *Alkanna tinctoria* (sin. *Anchusa tinctoria*), din familia *Boraginaceae*, care crește prin locuri nisipoase, îndeosebi în sudul țării și este denumită în mod curent alcana. Produsul mai poartă denumirea de *Anchusae rubrae radix*.

Conține un principiu colorant, alcanina, cu structură antrachinonică, care este folosit pentru colorarea preparatelor în industria de medicamente și cosmetică și drept colorant de asemenea, sub denumirea de „orcanette", în tehnicile microscopice; mai conține alcaloizi de tip pirolizidinic (retronecină), 7-O-angeloil-triangularina, dihidroxi-triangularina și naftochi-nona șikonina, foarte apreciată în preparate cosmetice pentru acțiunea antiinflamatoare, cicatrizantă, regeneratoare.

Cercetări recente au pus în evidență proprietățile cicatrizante și antimicrobiene ale extractelor de rădăcină de alcana.

BIBLIOGRAFIE

1. PAPAGIORGIU V.P. et al. Flav. Fragr. J., 1985, 1, 21
2. ROEDER E., Pharmazie, 1995, 50, H. 2, 83
3. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 45

Alliaria officinalis (vezi *Alliariae herba*)

Alliariae herba. Specia producătoare, *Alliaria officinalis* (*Liliaceae*), usturoiță sau vindecuță, este o plantă răspândită prin păduri și zăvoaie umede, prin locuri necultivate și invadate de vegetație arbustieră și cu atmosfera umedă. Are frunze întregi reniforme și o tulpină cu flori mici, albe, dispuse în raceme terminale. Înălțimea plantei este de 60 - 70 cm. Toate părțile verzi degajă miros de usturoi, dacă sunt strivite, de unde și numele.

Se folosește partea aeriană, *Alliariae herba,* care conține principii active cu sulf asemănătoare celor din usturoi și ceapă. Mai conține C-flavonozide, o heterozidă azotată, enzime.

Sub formă de ceai sau sirop, se utilizează ca antiscorbutic, vermifug, diuretic, iar în stare proaspătă ca antidiareic și hipotensiv. Cu frunzele proaspete se fac comprese care se pun pe locurile traumatizate, inflamații sau furuncule, asemănător celor de pătlagină.

Allii cepae bulbus. Reprezintă cunoscuții bulbi tunicați ai speciei *Allium cepa*, ceapă, aparținând familiei *Liliaceae*.

Bulbii de ceapă, datorită marii variabilități obținute prin cultură și ameliorări agrotehnice, au dimensiuni și forme foarte diferite. Există însă, în general, soiuri de ceapă cu bulbii turtiți la cei doi poli sau cu bulbi alungiți. De asemenea, există soiuri de ceapă albă și ceapă vânătă sau roșie (în realitate culoarea este violacee), după cum cunoaștem ceapa dulce și ceapa iute. Toate aceste varietăți și soiuri au mai mult importanță alimentară.

Ceapa conține mucilag, fructosane și glucide simple; în scuamele interne ale bulbului, se găsesc omologii aliinei, ca metil- și propilaliina. Conține și o fracțiune volatilă formată din bisulfura de alilpropil, propilaldehidă și propantiol cu proprietăți lacrimogene. De asemenea, o glicozidă a acidului oleanolic. În scuamele externe, care sunt uscate, subțiri și de culoare brună, sunt conținute flavonoide reprezentate de cvercetol și spireozidă, alături de pirocatehol, floroglucinol, taninuri.

Sucul proaspăt, obținut prin stoarcerea scuamelor interne, posedă proprietăți bacteriostatice, fiind folosit și în tratamentul guturaiului prin introducerea unui tampon de vată, muiat în suc, în fiecare nară. Această acțiune se datorește fitoncidelor descoperite de Tokin, constituite din aliină și derivații săi. Aliina și componentele uleiului volatil s-au dovedit bacteriostatice față de o serie de germeni, posedând și proprietăți antimicotice.

Activitatea antibiotică a fost demonstrată față de *Staphylococcus aureus* și alți germeni grampozitivi, față de *Bacillus subtilis, Proteus, Pseudomonas, Escherichia coli,* ca și față de micete fitopatogene, cum sunt *Colletotrychum circinans, Botrytis allii, B. abortus, B. bissoidea*. Acțiunea sa inhibitoare se manifestă față de pneumobacilul lui Friedländer și *Bacillus anthracis*.

Dă bune rezultate în aplicații externe pe răni și plăgi infectate.

În realitate, acțiunea preparatelor de ceapă se datorește fitocomplexului activ pe care-l conține și prin care utilizările din medicina tradițională au fost confirmate științific.

Consumată crudă încetinește digestia mărind puternic aciditatea gastrică, deși la majoritatea hiperclorhidricilor nu pare să fie contraindicată. O altă acțiune este aceea de

stimulare a secreţiei biliare, principiile care stimulează colereza fiind acizii cafeic şi clorogenic, ceea ce face să i se compare proprietăţile coleretice şi colagoge cu cele ale anghinarei. Provoacă diureză, uneori foarte puternică, care se atribuie, în afara celor doi acizi menţionaţi, fructozanelor şi acidului glicolic. Eliminarea clorurilor şi ureei este uneori foarte întârziată, până la 72 ore, ceea ce pledează pentru acţiunea nu numai la nivelul rinichiului, ci şi la nivel tisular, dar mai ales hepatic. Acţiunea prin intermediul ficatului este demonstrată de diminuarea nivelului uremic, creşterea protrombinei şi scăderea colesterolului.

Consumul prelungit de ceapă provoacă şi unele modificări hematologice. 200 g de ceapă consumată zilnic conduce la scăderea hemoglobinei, a numărului eritrocitelor şi a consumului de oxigen, dar se pare că rezistenţa globulară nu este modificată. În schimb, un autolizat de ceapă (ca, şi de usturoi) pare a fi dotat cu proprietăţi hematopoietice, util în stări comune de anemie. Bulbii de ceapă sau usturoi trituraţi se autolizează la 30^0 în soluţie apoasă, la pH = 5 şi in prezenţa a 2% preparat de papaină, după care se extrage cu 4 volume de alcool de 95^0 şi se concentrează în vid. Se iradiază apoi pentru sterilizare în lumina UV filtrată şi se administrează sub formă de soluţie injectabilă, asociată cu vitaminele B_1 şi B_2. Un astfel de extract dă bune rezultate şi în stomatologie.

Un extract apos de ceapă a fost administrat timp de trei luni în doze de 100 mg/kg la şoareci în apa de băut. Au fost urmărite schimbările morfologice externe, toxicitatea viscerală, modificările hematologice, disfuncţia spermatogenică, variaţia spermei în greutatea organelor de reproducere, greutatea organelor vitale şi variaţia greutăţii corporale. O creştere semnificativă a greutăţii testiculelor şi epididimului au fost observate la animalele tratate. Cantitatea de spermă creşte odată cu potenţialul afrosidiac al cepei. Nu a crescut greutatea organismului la lotul testat ca şi reducerea greutăţii ficatului odată cu descreşterea nivelului de RBC.

Ceapa nu a demonstrat acţiune estrogenă şi nici antiestrogenă la şoareci şi este lipsită de potenţial spermatotoxic.

O acţiune interesantă o posedă preparatele de ceapă în tratamentul prostatitelor. Un extract fluid 1 : 5 se administrează câte o linguriţă înainte de prânz şi de culcare, în jumătate păhărel de lichior cu apă îndulcită, timp de 10 zile pe lună.

Ceapa produce şi hipoglicemie. Aceasta debutează cu un scurt şi trecător acces de hiperglicemie, efectul hipoglicemic maxim apărând după 17 - 23 ore de la administrare şi putând ajunge până la 60% din valoarea iniţială.

O bună activitate hipoglicemică o prezintă un extract în alcool de 95^0 fierbinte sau consumarea, la fiecare masă, a unei cepe din varietatea roşie, până ce glicemia revine la valori normale.

Fracţiunea volatilă sau etersolubilă din ceapă posedă acţiune hipoglicemiantă faţă de diabetul normal sau aloxanic, Efectul a fost comparat cu cel al tolbutamidei. Alil-propil-disulfidul descreşte nivelul glucozei din sângele iepurilor cu diabet aloxanic. Unul din agenţii activi ca antihiperglicemianat, izolat din ceapă, este difenil-amina.

Ceapa mai posedă şi o acţiune fibrinolitică. Aceasta a fost dovedită prin administrarea a 60 g ceapă crudă sau fiartă, dimineaţa la micul dejun, odată cu preparatele culinare servite. Administrând timp de 30 de zile câte 100 g ceapă, crudă sau fiartă, la hiperglicemici sau hipercolesterolemici s-a demonstrat acţiunea hipoglicemiantă, hipocolesterolemiantă şi de creştere a activităţii fibrinolitice. În schimb, nu s-a observat nici o modificare la subiecţii cu valori lipemice normale.

În ultimii ani au fost izolate din ceapă noi substanţe active ca cepenele (α-sulfinildisulfide) şi zwibelanii (derivaţi biciclici cu sulf). Tot din ceapă au fost extrase şi prostaglandine.

În Nepal, amestecul de suc de ceapă şi miere (1 : 1) este folosit ca expectorant, iar în Cameroon un macerat de 200 g ceapă în 1 l apă, timp de 24 h, posedă acţiune hipotensivă, administrat câte 100 - 150 ml de 1 - 3 ori pe zi. Un decoct de 50 g ceapă în 300 ml apă, timp de o jumătate de oră, se pare că este util în cura pentru tratarea bolilor transmise sexual.

În Malaysia, decoctul de ceapă picurat în nas, opreşte strănutul, expulzează flegma şi contribuie la vindecarea ulceraţiilor nazale.

Specia *Allium bakeri* previne canceul mamar, după indicaţiile medicinei tradiţionale.

BIBLIOGRAFIE

1. AL BEKAIRI A. M., et al, Fitoterapia, 1991, 62 (4), 301
2. AL-NAGDI S.A. et al, Comp. Biochem. Physiol., 1986, 85C, 163
3. BAYER TH. et al, Phytochemistry, 1989, 28 (9), 2373
4. BAYER TH. et al, J. Am. Chem. Soc., 1989, 111, 3085
5. DORSCH W. et al, Alergologie, 1987, 10 (8), 816
6. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
7. NOUMI E. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (2), 134
8. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502
9. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 297
10. WAGNER H., BAYER TH., BORSCH W., Therapeutikon, 1989, 2, 266
11. WAGNER H. et al, Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Faty Acids, 1990, 39, 59
12. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 126

Allii sativi bulbus. Produsul este constituit din bulbii speciei *Allium sativum* (*Liliaceae*), denumiţi curent „căpăţâni de usturoi" şi care sunt formaţi din 10 - 15 bulbili ovoizi, alungiţi, comprimaţi pe una din părţi, cu gustul şi mirosul cunoscute. Frecvent posedă culoarea albă, dar există şi o varietate roşietică, dotată cu gust iute şi mirosul caracteristic mult mai pronunţate.

Principiile active din usturoi sunt derivaţi sulfuraţi care provin din degradarea unui precursor comun, un tioaminoacid, aliina, (alil-cistein-sulfoxidul). Prin hidroliză enzimatică (aliinaza) sau prin antrenare cu vapori de apă, aliina se degradează în bisulfura de alil. În timp ce aliina, care este sulfoxidul alilcisteinei este inodoră, bisulfura de alil posedă mirosul şi gustul cunoscute. Compusul intermediar este alicina.

Alicina, care este un dietil sulfinat, trece prin oxidare la aer în dialil-disulfid şi trisulfid. Aceste substanţe reprezintă principalele componente ale uleiului volatil din usturoi. În ultimii ani au mai fost identificate şi caracterizate şi alte componente precum ajoenele, povenite din condensarea alicinei, viniltiinele, care sunt cicloaducţi ai propentiolului. Alţi componenţi descoperiţi mai nou sunt scordianina A, alistatina, saponine sterolice ca erubozida, fitosteoli, seleniu.

Virtuţile terapeutice ale usturoiului sunt cunoscute încă din antichitate când figura în farmacopeea asiro-babilonienilor, iar constructorii piramidelor se pare că primeau zilnic în alimentaţie usturoi, ca preventiv împotriva infecţiilor.

Acţiunea sa antibacterială, azi bine cunoscută, se datorează alicinei care în concentraţie de 1:100000 acţionează atât asupra germenilor gram pozitivi, cât şi asupra celor gram negativi (stafilococi, streptococi, bacterii din tractul gastro-intestinal). Se administrează ca antiseptic pulmonar şi intestinal, în tratamentul dizenteriei şi chiar ca antimicotic. Medicii chinezi îl foloseau cu succes în tratamentul meningitei provocată de ciuperca *Cryptococcus neoformans*.

Liofilizatul obţinut din materialul vegetal dă satisfacţie în tratamentul catarului căilor respiratorii superioare, al bronşitelor cronice, astmului bronşic, dar şi în diaree şi alte maladii cronice. Cele mai bune rezultate sau obţinut la copii între 6 luni şi 3 ani suferind de gastroenterocolite, dispepsii, pneumonii şi nefrite.

Cea mai interesantă aplicaţie este în tratamentul hipertensiunii arteriale şi al arteriosclerozei, în doze de 20 - 40 picături tinctură, de 2 - 3 ori pe zi. În doze foarte mari este, dimpotrivă, hipertensiv.

Acţiunea hipotensivă se pare că se datorează bisulfurii de alil, deoarece se cunoaşte bine efectul hipotensiv al rodanaţilor.

Produsul proaspăt dezvoltă o acţiune vasodilatatoare evidentă, acţionând în special asupra vaselor periferice. Din această cauză este indicat în tratamentul retinitei aterosclerotice, al claudicaţiei intermitente şi în mai mică măsură în scleroza cerebrală.

Asupra efectului hipotensor părerile sunt împărţite. După farmacologul bulgar Petkov, sucul de presare obţinut din usturoi proaspăt posedă un efect hipotensor evident, în timp ce sucul conservat sau preparat din usturoi care a fost stocat un timp îşi pierde acest efect. Din această cauză, preparatele farmaceutice cu extract de usturoi probabil că îşi pierd activitatea în timp.

După Sainani şi colab., la subiecţii cărora li s-a administrat la micul dejun 2 capsule de preparat de usturoi (echivalent cu 25 g de usturoi crud) s-a relevat o scădere semnificativă a colesterolului faţă de cei care nu au primit acest preparat. De asemenea, s-a constatat scăderea trigliceridelor, β-lipoproteinelor şi fosfolipidelor serice. La un grup de persoane masculine, în vîrstă de 18 - 35 ani, cărora li s-au administrat în dietă câte 10 g usturoi zilnic, timp de 2 luni, s-a evidenţiat aceeaşi scădere semnificativă a colesterolului sanguin.

Acţiunea la nivelul circulaţiei periferice se instalează în timp, din care cauză usturoiul trebuie consumat în cure de la 3 la 6 luni. Doza zilnică este de 1 - 2, cel mult 3 bulbili de usturoi.

The Garlic Research Bureau din Suffolk (Anglia), a publicat un articol în The Lancet care susţine că doar foarte mari cantităţi, până la 28 bulbili de usturoi zilnic (60 - 70 g) oferă avantajul sănătăţii*. Doza minimă, cu efect benefic asupra sistemului cardiovascular, este de 3 g usturoi proaspăt sau 2 g usturoi uscat, zilnic. Desigur, cantităţile mai mari vor creşte eficacitatea (Fulder, 1989).

Cel mai neplăcut pentru bolnav şi cei din jurul său, este halena care se degajă după consumarea usturoiului. După administrare, gura şi respiraţia miros a usturoi, după scurt timp, rămânând numai mirosul respiraţiei, la care se adaugă fracţiunile volatile eliminate prin piele. Acest fapt se datoreşte şi este legat direct de efectul şi penetraţia sa până la nivelul vaselor periferice, deci strict legat de intensitatea acţiunii sale. Asocierea usturoiului cu cărbune pentru diminuarea mirosului, este contraindicată pentru că în aceeaşi măsură se diminuează şi efectul.

Un alt domeniu de aplicaţie al usturoiului, total diferit de primul, este cel intestinal. Determină inhibiţia proceselor fermentative, îndepartează meteorismul şi opreşte tulburările dispeptice.

Prin intermediul principiilor antibiotice, usturoiul regularizează refacerea florei intestinale afectată după boli infecţioase. Această regenerare se observă chiar după tulburări ca cele provocate de dizenterii.

S-a constatat că dozele mici au acţiune de stimulare a peristaltismului intestinal, pe când cele mari acţionează inhibitor. Se pare că acţiunea stimulatoare se bazează pe un mecanism parasimpatomimetic, în timp ce inhibiţia - spasmoliza - se declanşează prin influenţarea directă a musculaturii netede.

În ce privește mecanismul de acțiune, probabil că enzimele pe care le conține usturoiul determină o utilizare mai rațională a oxigenului în țesuturi. La rândul lor, proprietățile hipoglicemiante ale usturoiului sunt cunoscute de multă vreme. Ele au fost verificate pe animale, constatându-se că alicina, administrată pe cale orală, are o activitate comparabilă cu a tolbutamidei.

În medicina empirică, usturoiul este utilizat și pentru acțiunea diuretică și vermifugă, îndeosebi pentru combaterea oxiurilor, sub formă de clismă 8 p/125 p apă fierbinte. Este bine să se folosească în acest scop bulbul proaspăt și nu esența care nu este lipsită de efecte toxice. Ca remediu în tratamentul oxiurazei, îndeosebi la copii, un bulb de usturoi se pisează și se fierbe timp de 10 minute cu 250 ml apă sau lapte. Se administrează după răcire sub formă de microclisme, care trebuie să rămână cel puțin o oră în intestin. Se repetă clisma după 8 zile; concomitent se administrează ceaiuri care să stimuleze funcția intestinului, astfel ca oxiurii aflați în zonele superioare să coboare în intestinul gros. Pentru copii se mai recomandă administrarea, timp de 1 - 2 zile, de morcov ras, fără alte alimente. Se poate de asemenea administra, în timpul celor 8 zile dintre clisme, câte un pahar de suc de morcov proaspăt presat sau, dimineața, pe stomacul gol, în loc de mic dejun, 1 - 2 morcovi mari.

Acțiunea diuretică se pare că este datorată atât fructozanilor cât și componentelor volatile.

Sucul de bulb proaspăt, diluat 1/10 cu apă distilată și cu adaos de 1 - 2% alcool pentru conservare, se recomandă împotriva supurării plăgilor.

Se administrează preventiv împotriva gripei.

O utilizare aparte a usturoiului este cea de antimicotic. În acest scop, sucul proaspăt de presare obținut din bulbilii de usturoi se folosește în aplicații directe pe zona de piele afectată de micoză. Acest tip de tratament este foarte eficient în micozele intestinale.

După unele păreri ar fi un excelent medicament împotriva tulburărilor cronice provocate de nicotină, ca tulburări nervoase, fenomene catarale la fumători, în reglarea funcțiilor intestinale, în esență, ca un medicament specific față de intoxicația cu nicotină.

Ca preparate de usturoi se mai folosesc tinctura, obținută din extractul fluid diluat cu alcool de 75° (20 - 80); extractul fluid, până la 30 picături pe zi, în mai multe reprize; uleiul volatil obținut prin antrenare cu vapori de apă, în doze de 0,02 g per doză, de 2 - 3 ori pe zi.

O poțiune expectorantă cu usturoi se prescrie după următoarea formulă:

Rp.	*Extr. fluid de usturoi*	*XX gtt*
	Extr. fluid de tei	*10 g*
	Sirop simplu	*20 g*
	Apă distilată	*70 g*

D.s. intern, se bea călduță, în mai multe reprize pe zi.

Tăiat felii mici se aplică pe negi, în special cei de pe mâini.

Principiile din usturoi posedă și o acțiune insecticidă, îndeosebi față de larvele țânțarului.

De curând, cercetări efectuate în China au arătat că o formă gravă de meningită, soldată uneori cu cazuri mortale, provocată de ciuperca *Cryptococcus neoformans*, a fost vindecată cu ajutorul usturoiului.

În Cameroon, un preparat hipotensiv se prepară din 30 g usturoi care se macerează în 1 l vin de palmier (alcool diluat), timp de două săptămâni, agitând în tot acest timp, cu regulatritate. Se administrează câte 75 ml macerat de 2 - 3 ori pe zi. Tot în această zonă africană, usturoiul se mai folosește ca antidiabetic și antihelmintic.

În flora țării noastre mai există un număr de specii de *Allium*, care, în medicina populară, sunt utilizate în aceleași scopuri și cu aceleași rezultate ca și usturoiul cultivat:

Allium rotundum, usturoi sălbatic; ***Allium ursinum***, leurdă; ***Allium victorialis***, ai de munte și ***Allium vineale***, pur.

A. ursinum conține un principiu activ la nivelul musculaturii uterine, dar încă neidentificat structural. Când este utilizat în locul usturoiului nu trebuie uitat că provoacă contracții prelungite la nivelul uterului.

Preparatele de usturoi intră în compoziția a numeroase medicamente fabricate industrial.

În India, usturoiul zdrobit și încălzit, amestecat cu cantități mici de ulei de muștar, este folosit pentru masaj, în tratarea durerilor de piept, de spate și al gâtului.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 24
2. BAUER R. et al, Dtsch. Apoth. Ztg, 1993, 133 (44), 2841
3. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 47
4. JAMIR T.T. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (4), 395
5. KAPOO L.D., Hebal Healthline, 1991, 2 (2), 8
6. KIESEWETTER H. et al, Int. J. Clin. Pharm. Ther. Tox., 1991, 29, 151
7. KOCH H.P., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 139 (29), 81
8. LUTOMSKI J., Herba Hung., 1986, 25 (3), 4
9. MANSELL P., RECKLESS J.P.D., Br. Med. J., 1991, 303, 379
10 NOUMI E. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (2), 134
11. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 220
12. SENDL A. et al, Planta Med., 1992, 58, 1
13. SPRECHER E., Z. Phytother., 1990, 11, 103
14. STĂNESCU U., Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (1), 4
15. STICHER O., Dtsch. Apoth. Ztg, 1991, 131, 403
16. WAGNER H., SENDL A., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 1808
17. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 59, 348
18 WEBER N.D. et al, Planta Med., 1992, 58 (5), 417
19. WICHTL M., Dtsch. Apoth. Zgt., 1992, 123, 1569
20. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (29), 81
21. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (44), 2841

Allium cepa (vezi *Allii cepae bulbus*)

Allium rotundum (vezi *Alii sativi bulbus*)

Allium sativum (vezi *Allii sativi bulbus*)

Allium ursinum (vezi *Allii sativi bulbus*)

Allium victorialis (vezi *Allii sativi bulbus*)

Allium vineale (vezi *Allii sativi bulbus*)

Aloe. Produsul este constituit din sucul concretizat al frunzelor diferitelor specii de *Aloe*, din familia *Liliaceae*. Speciile cele mai des utilizate în acest scop sunt *A. africana*, *A. barbadense*, *A. candelabrum*, *A. ferox*, *A. perry*, *A. succotrina* etc.

Se prezintă sub formă de fragmente neregulate, cu aspect rezinos, cu fețe lucioase, strălucitoare, de culoare neagră cu reflexe verzui (*Aloe lucida*) sau mate, de culoare brună (*Aloe hepatica*). Au consistență dură, sunt casante, spărgându-se în lame concoidale translucide, de culoare brună sau roșie în transparență. Pulberea este de culoare galben brună

sau galben verzuie. La încălzire dezvoltă un miros pronunțat, particular, iar gustul este foarte amar.

Conține derivați antrachinonici dintre care cel mai important este aloina, care este o antrachinon-C-glicozidă. Conține atât agliconi, cât și glicozidele respective, denumite aloinozide.

În doze de 0,01 - 0,02 g posedă acțiune tonică, stomahică și colagogă; 0,10 - 0,25 g produce laxație, iar în doze de 0,25 - 1 g este un purgativ drastic. Mărește peristaltismul intestinului gros, acționând asupra segmentului terminal, din care cauză se administrează seara. Nu acționează asupra intestinului subțire. În unele cazuri posedă acțiune congestivă și emenagogă, datorită cărui fapt este contraindicat în sarcini, hemoroizi, varice.

Se administrează sub formă de pilule în dozele de mai sus și sub formă de tinctură (5 - 20 g), supozitoare (0,50 g), clismă (0,5 - 10 g).

Aloina administrată pe cale bucală este tonic amar în doze de 0,015 g și purgativ 0,50 - 0,75 g.

Tinctura se prepară din 40 p extract fluid și 60 p alcool de 70^0, sau din produsul ca atare 20% în alcool de aceeași concentrație.

Acțiunea laxativă a preparatelor de aloe este mult mărită prin asociere cu unele metale sau săruri ale acestora. Deseori, se asociază aloe cu fier redus sau în lichioruri, cu *Tinctura ferri malati*. Aceste asocieri nu se administrează gravidelor sau bătrânilor, în primul caz putându-se provoca ușor un avort, în cel de al doilea, colici intestinale sau purgație prelungită.

O asociere de aloe cu alte tincturi, într-un preparat digestiv, o găsim în *Tinctura Aloe composita*:

Rp. *T-ra Aloe*
T-ra Chinae
T-ra Gentianae
T-ra Rhei
T-ra Strychni *aa* *3 g*

D.s. intern, 15 - 25 picături.

Aloe în doze mari poate conduce la atonie intestinală.

A fost pusă în evidență și acțiunea hipoglicemiantă a preparatelor de *Aloe*.

În frunze conține poliholozide care reduc nivelul glucozei din sângele șoarecilor. Din *Aloe arborescens* var. *natalensis* au fost izolați glucanii, arboran A și arboran B.

La specia *Aloe vera* din India a fost pusă în evidență acțiunea antiinflamatoare și proprietatea de cicatrizare a rănilor. Sucul frunzelor acestei specii (0,2 ml suc la 100 vehicul) administrat intraperitoneal, a dovedit o acțiune antiinflamatoare semnificativă (tes... cu carrageenan) și de vindecare a rănilor (testul de epitelizare, de granulare și de incizie), la testare farmacologică, pe animale de experiență.

Frunzele de *A. barbadense* sunt folosite în India și ca abortiv.

BIBLIOGRAFIE

1 CZYGAN F.C., in WICHTL M. Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart ed. III, 1997, p. 49
2 GABLER F., PTA heute, 1994, 8 (5), 380
3 HANDA S.S., CHAWLA A.S. Fitoterapia 1989, 60 (3), 195
4 HITCHCOCK NOËL P. et al. Phytother. Res. 1997, 11, 512
5 HUTTER J.A. et al, J. Nat. Prod., 1996, 59, 541
6 NOBUYUKI OKAMURA et al. Phytochemistry, 1998, 49 (1), 219
7 TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 278

8. UDAPA S.L., KULKARNI D.R., Fitoterapia, 1994, 65 (2), 141
9. UHL D., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134 (29), 58
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 165

Aloe species (vezi *Aloe*)
Aloina (vezi *Aloe*)
Alpinia officinarum (vezi *Galangae rhizoma*)

Althaea cannabina. In rădăcinile, frunzele, florile şi fructele verzi ale acestei specii, este conţinut un mucilag care prezintă o vâscozitate mai mare decât cel conţinut în aceleaşi organe ale speciei *Althaea officinalis*. Planta, foarte răspândită, este utilizată în medicina populară din Serbia.

Althaea officinalis (vezi *Althaeae folium, Althaeae radix*)
Althaea rosea var. athropurpurea (vezi *Malvae arboreae flos*)
Althaea rosea var. nigra (vezi *Malvae arboreae flos*)

BIBLIOGRAFIE

1. GORUNOVIĆ M., RUNJAJIE-ANTIĆ D., LUKIĆ P., Plant. méd. Phytothér., 1982, 16 (1), 25

Althaeae folium. Sunt frunzele recoltate de la specia *Althaea officinalis*, malvacee foarte răspândită şi cunoscută curent sub numele de nalbă mare.

În stare uscată, frunzele sunt zbârcite, catifelate la pipăit şi sfărâmicioase. Umectate în apă şi întinse pe o placă de sticlă prezintă un peţiol mai mult sau mai puţin scurt, un limb oval, cordiform, 5 - 7 palmat lobat. Lobul median este totdeauna mai dezvolat decât celelalte, marginea fiind inegal dinţată, iar nervaţia palmată.

Ambele feţe sunt abundent păroase, chiar tomentoase, ceea ce le conferă un aspect pufos, catifelat la pipăit. Sunt lungi de cel puţin 5 cm şi late de 3 cm, putând atinge dimensiuni maxime de 10 - 12 cm.

Culoarea este verde cenuşie pe ambele feţe, datorită perilor tectori, mirosul este slab caracteristic, iar gustul mucilaginos.

Frunzele de *Althaea* conţin, ca principiu activ, mucilag de natură pectică.

Ca emolient, intră în compoziţia speciilor pectorale. De asemenea, fac parte dintre componentele ceaiului pentru gargară şi a ceaiului pectoral.

O formulă de ceai expectorant, conţinând *Althaeae folium*, poate fi recomandată fumătorilor, în scopul de a degaja căile respiratorii de mucusul format ca reacţie la efectele crezolilor şi substanţelor toxice, din fumul de tutun.

Rp.	*Althaeae folium*		
	Farfarae folium		
	Plantaginis folium		
	Origani herba		
	Serpylli herba	*aa*	*1 p*
	Hysopi herba		*1,5 p*
	Malvae folium		
	Foeniculi fructus		
	Hederae terestris herba		

Meliloti herba
Pulmonariae herba
Saturejae herba
Verbenae herba *aa* *0,5 p*

Se prepară o infuzie 2 - 3% şi se beau 3 - 4 pahare pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. CAPEK P. et al, Carbohydr. res., 1987, 164, 443
2. GUDEJ J., BIEGANOWSKA H.L., Chromatographia, 1990, 30, 333
3. GUDEJ J., Planta Med., 1991, 57, 284
4. HAHN-DEISTROP E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135, 1147
5. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 54, 56

Althaeae radix. Produsul este constituit din rădăcinile decorticate ale speciei *Althaea officinalis*, din familia *Malvaceae*, nalbă mare.

Se prezintă sub formă de bucăţi cilindrice, mai subţiate la un capăt, rădăcinile mai groase fiind despicate longitudinal. Suprafaţa de culoare albă este catifelată la pipăit şi cu striuri fine, longitudinale. Prezintă cicatricele brune ale radicelelor. Sunt lungi de maximum 25 - 30 cm şi groase de cel mult 2 cm. Gustul este dulceag, mucilaginos, iar mirosul particular.

Principiul activ este constituit din mucilag alături de care se mai găsesc şi alte substanţe glucidice, între care o mare cantitate de amidon, dar care constituie un balast.

Acţiunea farmacodinamică majoră este imprimată de mucilag, datorită căruia este utilizată ca emolient sub formă de macerat la rece, denumit impropriu *Decoctum Althaeae*. Intră în compoziţia speciilor pectorale, iar sub formă de gargarisme este utilizată pentru acţiunea antiinflamatoare în tratamentul inflamaţiilor gingivale. Se mai foloseşte sub formă de gargarisme şi colutorii, în alte inflamaţii de la nivelul cavităţii bucale, ca protector în forme catarale intestinale şi chiar sub formă de clismă, uneori. Se mai utilizează în tehnologia farmaceutică drept excipient pilular.

Neavând nici un fel de toxicitate nu se indică un anumit dozaj la administrare. Se cunoaşte utilizarea sa şi sub formă de extract fluid sau tinctură, în alcool de 25°.

Sirupus Althaeae:

Rp. *Extr. Althaeae fluid.* *2,5 g*
Sirupus simplex *ad* *100 g*

sau *Sirupus Althaeae compositum:*

Rp. *Sirupus Althaeae*
Sirupus Liquiritiae
Sirupus Papaveris *aa* *20 g*

O formulă pentru un sirop emolient este următoarea:

Rp. *Extr. Althaeae fluid.* *30 g*
Extr. Liquiritiae fluid. *10 g*
Sirupus Rhoeados *50 g*
Sirupus Thymi compositum *110 g*

Pentru tratamentul gastritelor se poate folosi şi următorul ceai:

Rp. *Althaeae radix*
Teucrii herba
Chamomillae flos

Hyperici herba
Euphrasiae herba
Graminis rhizoma
Liquiritiae radix
Menthae folium
Rubi fructicosi folium *aa 1 p*

M.f.infusio, D.s, intern, se administrează un pahar de apă, după masă.

O infuzie de *Althaea* se prepară tratând 10 g rădăcină mărunțită cu 150 ml apă clocotită, care se filtrează călduță, se îndulcește și se administrează o lingură la 1 - 2 ore, la adulți, și câte o linguriță, la 2 ore, la copii.

Pentru prepararea unui sirop, 15 g rădăcină mărunțită se tratează cu 15 ml alcool de 50^0 și 300 ml apă. Se lasă să macereze o oră. Se strecoară și se fierbe cu 300 g zahăr până la dizolvare. Se administrează ca atare, în ceai de fenicul sau lapte cald, câte 1 - 2 lingurițe la 2 - 3 ore.

Cercetări din ultimii ani au demonstrat că una din fracțiunile poliholozidice din compoziția mucilagului de *Althaea*, este dotată cu puternice proprietăți imunostimulatoare. Aceasta este, de fapt, adevărata acțiune a decoctului de *Althaea*, utilizat în răceli, gripe, viroze.

În general, aceste mucilagiile hipoglicemiante posedă o repetare a structurii (1→4)-[O-β-(acid glucopiranozil-uronic)-(1→3)]-O-α-(acid ga-lactopiranozil-uronic)-(1→2)-O-α-L-ramnopiranoză în catena principală a Althaea-mucilagului O, Okra-mucilagului Rα și Hibiscus-mucilagului MO, care posedă aceiași compoziție structurală principală ca și Abelmosctus-mucilagul M.

Mucilagiile din malvacee arată un remarcabil efect hipoglicemiant. Cele mai multe dintre mucilagiile obținute din malvacee posedă această unitate structurală triholozidică în catena lor principală dar unele din ele au o grupare ramnozil-ramnoză legată 1→2 în catena principală și o grupare galactozil-galactoză legată de catena secundară. Althaea-mucilagul R are cea mai slabă activitate hipoglicemiantă dintre mucilagiile izolate din malvacee.

BIBLIOGRAFIE

1. CAPEK P. et al, Carbohydr. res., 1987. 164, 443
2. GUDEJ J., BIEGANOWSKA H.L.. Chromatographia, 1990, 30, 333
3. GUDEJ J., Planta Med., 1991, 57, 284
4. HAHN-DEISTROP E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135, 1147
5. HANDA S.S., CHAWLA A.S.. Fitoterapia. 1989, 60 (3), 195
6. WAGNER H., WIESENAUER M.. Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 99
7. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 54. 56

Alun (vezi *Coryli folium*)

Amanita phalloides. Este o ciupercă răspândită și la noi, care provoacă uneori, datorită necunoașterii, intoxicații grave, adesea letale.

Are o pălărie în formă de clopot, evazată către margini, lipicioasă pe vreme umedă, de culoare brun deschisă sau oliv, cu dungi brune ce converg radial către vârf. Piciorul cărnos este bulbos, la bază cu un văl în formă de sac din care, uneori, rămân pe pălărie bucăți destul de mari. Diametrul pălăriei poate ajunge la 8 - 10 cm.

Ciuperca este periculoasă şi datorită faptului că, în afara gustului agreabil, perioada de latenţă a intoxicaţiei este destul de mare. Simptomele de otrăvire încep să apară după 10 - 12 ore, dar uneori chiar şi după 60 - 72 ore de la ingerare. Moartea survine trei patru zile mai târziu datorită acţiunii faloidinelor (amanitine), şi care administrate intravenos şoarecilor produc moartea, în aproximativ 12 ore, la o doză de 50 µg.

Simptomele preliminare ale intoxicaţiei sunt caracterizate prin tulburări intestinale, ficat tumefiat, îngălbenirea pielii, depresiune nervoasă, urmată de vomă, scaune sângerânde, contracţii musculare, convulsii.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 566

Amarogentina (vezi *Gentianae radix*)

Amăreala (vezi *Polygalae amarae herba*)

Amidon (vezi *Amylum*)

Amigdalozida (vezi *Amygdali semen, Pruni domesticae fructus*)

Amilopectina (vezi *Amylum*)

Amiloza (vezi *Amylum*)

Aminoacizi (vezi *Cardui nutantis herba*)

Ammi majoris fructus. *Ammi majus* este o plantă aparţinând familie *Apiaceae*, originară din bazinul mediteraneean, îndeosebi din Spania şi Sicilia, dar este întâlnită şi în ţările din Nordul Africii.

Fructele sunt alcătuite pe tipul general al apiaceelor, fiind diachene, fără coaste proeminente, cu un stilopod alungit, prezentând în dreptul valeculelor urme de coaste secundare. Suprafaţa lor, acoperită de verucozităţi, este de culoare brun cenuşie. Au dimensiuni mici, de 1 - 2 mm şi gust dezagreabil, uşor amar. Sunt lipsite de miros.

Conţin circa 1% furanocumarine, derivaţi de psoralen. Au fost identificate următoarele componente cu structură furanocumarinică: psoralen, bergapten, xantotoxina (8-metoxipsoralen, amoidină), izopimpinelina, imperatorina, marmezina, marmezinina, furoizoimperatorina, umbeliprenina, majorina, aloimperatorina.

Fructele sunt utilizate pentru proprietăţile lor fotosensibilizatoare în procesele de depigmentare a pielii. A fost folosită de medicii arabi pentru tratamentul leucodermiei (vitiligo), încă din secolul al XIII-lea. În tratamentul acestei boli se administrează intern 4 - 6 g pulbere de fructe pe zi. Local, pe zona depigmentată, se aplică tinctura preparată din fructe, după care se expun zonele bolnave timp de 30 minute razelor solare, sau 1 - 5 minute radiaţiilor unei lămpi UV la lungimi de undă din domeniul UV-A. La supradoză apare greaţă, diaree, migrenă.

În Europa însă, rezultatele sunt nesigure dacă expunerea se face la soare, probabil datorită faptului că radiaţiile sunt mai puţin intense decât în Egipt. În acest sens, se poate aplica, local, cu rezultate mai bune, *Oleum Bergamottae*.

În terapia modernă se administrează sub formă de capsule keratinizate, soluţie, comprese, pomezi, conţinând extracte totale sau principiile active în stare pură, în cadrul aşa numitului tratament de tip PUVA (administrare de derivaţi de psoralen + expunere la UV-A).

Leucodermiile apar îndeosebi la femeile tinere şi la subiecţii cu pielea foarte pigmentată, dar nu sunt rare cazurile când apar şi la copii; per oral sau local, folosirea acestor

fructe prezintă uneori inconveniente ce se manifestă prin acţiunea iritantă asupra tubului digestiv, acţiune toxică asupra ficatului şi rinichiului, iritarea, uneori gravă, a pieli.

Preparatul MELADININE conţine xantotoxină sub formă de comprimate sau soluţie pentru aplicaţii locale, în două concentraţii. Se foloseşte la început soluţia de concentraţie slabă şi apoi cea forte.

Copiii şi adolescenţii răspund mai prompt la tratamentul cu preparate din *Ammi majus*, formele mai recente fiind mai sensibile la administrarea medicamentelor decât formele mai vechi.

Xantotoxina are o absorbţie de maximă eficacitate la 365 nm, având un spectru de acţiune între 320 şi 380 nm. Fotosensibilizează pielea după maximum 2 - 4 ore şi îşi pierde acţiunea în 6 - 8 ore. După 12 ore se elimină complet, sub formă de derivaţi hidroxilaţi sau glucoconjugaţi.

Se utilizează, de asemenea, în tratamentul psoriazisului.

Este contraindicată în afecţiuni cutanate care sunt agravate de expunerea la soare, ca lupus eritematos, porfirie; de asemenea în hipertensiune, insuficienţă cardiacă sau renală.

S. Kaoul şi colab. au studiat influenţa precursorilor pentru producţia de furanocumarine în culturile de celule de *Ammi majus*. S-a constatat că umbeliferona şi psoralenul sunt compuşi intermediari în biosinteza bergaptenului. Floss şi Mathes au demonstrat ca acidul 1-^{14}C-cinamic şi 2-^{14}C-umbeliferona funcţionează ca precursori pentru ciclul furanic al furanocumarinelor.

BIBLIOGRAFIE

1. KAOUL S.S., ATAL C.K., KAOUL A.K., Fitoterapia. 1994, 65 (5), 447
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 257
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 351

Ammi visnaga (vezi *Visnagae fructus*)

Ammi visnagae fructus (vezi *Visnagae fructus*)

Amoidina (vezi *Ammi majoris fructus*)

Amomum cardamomum (vezi *Cardamomi fructus*)

Amorezinotanol (vezi *Gummi Ammoniacum*)

Amygdali semen. Sub această denumire se înţeleg cotiledoanele seminţelor de *Amygdalus communis* (sin. *Prunus amygdalus*), din familia *Rosaceae*, migdalul.

Cotiledoanele sunt oval oblungi, turtite şi acoperite cu un tegument brun gălbui. La un capăt sunt rotunjite, iar la celălalt mai ascuţite. Prin îndepărtarea tegumentului se obţin cotiledoanele, care sunt albe, plan convexe, cu aceeaşi formă ca şi seminţele intregi.

Sunt lungi de 2 - 4 cm şi late de 1 - 2 cm.

Migdalul prezintă două varietăţi botanice *Amygdalus communis* var. *dulcis* şi *Amygdalus communis* var. *amara*, de unde şi produsele corespunzătoare, migdalele dulci şi migdalele amare, după gustul pe care îl posedă fiecare. Mirosul este aproape absent însă, la triturarea cu apă, mai ales cele amare, dezvoltă mirosul caracteristic de acid cianhidric.

Conţin o glicozidă cianogenetică, amigdalozida, care prin hidroliză enzimatică pune în libertate acid cianhidric, benzaldehidă şi două molecule de glucoză, după ce a trecut prin stadiul intermediar de prunazozidă.

După îndepărtarea tegumentului, migdalele se folosesc pentru obținerea emulsiei de migdale (*Potio gummosa*). Prin antrenare cu vapori de apă se obține apa de migdale amare (*Aqua Amygdalarum amararum*), folosită pentru acțiunea antitusivă, datorită acidului cianhidric pe care-l conține. Poate înlocui *Aqua Laurocerasi* si nu trebuie să conțină mai mult de 100 mg acid cianhidric %.

Aetheroleum Amygdali (*Oleum Amygdalarum aethereum*) este uleiul volatil care se separă la antrenarea cu vapori de apă (esența de migdale). Se folosește ca aromatizant, îndeosebi pentru emulsia de untură de pește (*Emulsio Olei Jecoris aselli*), dar în afară de medicamente este cu mult mai larg folosit ca aromatizant în patiserie și confiserie (praline, nugat, Florio etc.). La obținerea preparatelor de migdale amare trebuie acordată multă atenție deoarece se pot produce intoxicații grave. O migdală conține aproximativ 1 mg acid cianhidric, pe când doza mortală este de 50 mg.

În tahicardii ca și pentru combaterea extrasistolelor se poate administra următoarea poțiune:

Rp.	*Aqua Amygdalarum amararum*	*2 p*
	Sparteini sulf.	*1 p*
	Caffeini Na-benzoici	*2 p*
	Aqua dest. ad	*50 p*

M.f.sol., D.s. intern, de 3 ori pe zi câte 30 de picături

BIBLIOGRAFIE

TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 336

Amygdalus communis (vezi *Amygdali semen, Oleum Amygdali*)

Amylum. Amidonul este un produs de metabolism al celulei vegetale. Se prezintă sub forma unei mase albe, pulverulente sau aglomerată în bucăți și alcătuită din granule care, din punct de vedere microscopic, prezintă forme și dimensiuni caracteristice fiecărei specii vegetale producătoare. Farmacopeea Română oficializează trei sorturi de amidon și anume *Amylum Tritici*, *Amylum Maydis* și *Amylum Solani*. La acestea se adaugă *Amylum Oryzae*.

Aceste amidonuri provin de la următoarele specii *Triticum vulgare* (grâu), *Zea mays* (porumb), *Solanum tuberosum* (cartof) și *Oryza sativa* (orez).

În alte țări se mai folosesc în diverse scopuri amidonurile obținute de la alte plante ca manioc, batate, Arrowroot etc.

Este lipsit de gust și miros, este insolubil în apă rece și solvenți organici, iar în apă fierbinte se umflă formând coca de amidon.

Este format din aproximativ 80% amilopectină, partea insolubilă a amidonului, și 15 - 20% amiloză, situată în interiorul granulei de amidon și care este solubilă în apă rece, constituind amidonul solubil.

Nu se poate vorbi de o acțiune farmacodinamică propriuzisă a amidonului. Noțiunea de acțiune fizică, atribuită amidonului, este improprie. Datorită proprietăților sale fizice exercită, la nivelul pielei o acțiune de protejare, de uscare sau, în anumite preparate, de înmuiere (cruste, tegumente uscate). Mai largă este utilizarea sa ca excipient în diferite forme farmaceutice: pilule, comprimate, drajeuri, precum și pentru conspergarea unora dintre acestea.

Sub formă de pulbere și unguente este folosit în dermatologie, iar ca glicerolat de amidon servește ca bază pentru unguentele hidrofile.

În chirurgie este utilizat la confecționarea bandajelor fixe.

Anabsintina (vezi *Absinthii herba*)

Anacardium semen. Sunt semințele speciei *Anacardium occidentale* (*Anacardiaceae*) sau ale speciei *Semecarpus anacardium* (anacardium oriental), originare din America tropicală și de Nord.

Aparținând genului *Toxicodendron* (sin. *Rhus*) extractele sau sucurile de presare erau utilizate sub denumirea generală de „sumac". După cunoștințele clasice, principiul activ din semințele de *Anacardium* era considerat acidul anacardic. Mai recent au fost puși în evidență un număr de alchilfenoli, așa cum sunt urushiolii, o-difenoli substituiți cu catene alifatice de 15 - 17 atomi de carbon. Menționăm cardolul și cardanolul.

Astfel de substanțe care sunt prezente și în semințelor altor plante, de exemplu *Ginkgo-biloba*, sunt dotate cu puternice acțiuni iritante, alergene. Frecvent produc dermatite.

Acțiunea antiinflamatoare a semințelor de *Anacadium* se datorește însă epicatehinei, 3-trans-cianidolului, fiind folosite în Europa în tratamentul hepatopatiilor.

În Brazilia planta este utilizată în tratamentul schistosomiazei (datorită acțiunii moluscicide asupra melcului *Schistosoma mansoni*, care este vectorul) sau ca anticanceros.

În India se folosește pulberea de scoarță în aplicații externe contra viermilor inelari și intern în ulcer. Miezul fructelor conține un ulei de culoare galbenă folosit în nutriție, care este și un tonic comparat cu uleiul de migdale.

În SUA există preparate antigene pentru prevenirea dermatitelor provocate de speciile de *Toxicodendron*.

BIBLIOGRAFIE

1. GUPTA V.C., HUSSAIN S.J., IMAM S., Fitoterapia, 1997, 68 (1), 45
2. HANDA S.S. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (1), 3
3. PARES E.M., E.S.M.O., Metz, 1990, p. 270
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 44

Anacardium occidentale (vezi *Anacardium*)
Anacilina (vezi *Pyrethri radix*)
Anacyclus pyrethrum (vezi *Pyrethri radix*)
Anagallidis herba (vezi *Anagallis arvensis*)

Anagallis arvensis. Este o plantă de talie mică, din familia *Primulaceae*, cu o înălțime de 10 - 30 cm, cu tulpinile mai mult culcate; cu frunze mici, oval ascuțite, cu puncte negre pe fața inferioară. Florile lung pedunculate, plasate la axila frunzelor sunt, de asemenea, mici, pe tipul 5, de culoare roșie. Fructul este o pixidă cu semințe mici de culoare neagră. Crește prin locuri indemne, prin grădini, vii, pe lângă drumuri și garduri. Popular este denumită scânteiță.

Se folosește toată partea aeriană.

Conține saponine de natură triterpenică, caracterizată fiind anagalozida cu acțiune în deosebi fungistatică. Se pare chiar a avea proprietăți antivirale, în special fața de herpes simplex și mai ales, virusul poliomielitei.

Mai conține flavonoide și cucurbitacine.

În medicina populară este folosită ca hemostatic (hemoragii menstruale) şi unele dermatoze (bube dulci) ceea ce ar putea fi legat de proprietăţile antivirotice şi fungistatice.

BIBLIOGRAFIE

1. BUTURĂ V., Enciclopedie de Etnobotanică românească, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1979, p. 211
2. DAVYT D. et al, Fitoterapia, 1991, 62 (6), 519
3. MANANDHAR N.R., Fitoterapia, 1993, 64 (3), 266
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 166

Ananas (vezi *Ananassa sativa*)

Ananas comosus. Sinonim cu *Ananassa sativa*, este o plantă tropicală din familia *Bromeliaceae*, cu fructe deosebit de gustoase şi parfumate, originară din America Centrală (pineapple) dar cu largă arie de răspândire în culturi.

Conţine glucide (15%), proteine, acizi organici şi vitamine. Coloraţia este dată de carotenoide, iar aroma specifică de compuşi alifatici oxigenaţi. Mai conţine o protează acidă, bromelaina.

Prezintă proprietăţi antiinflamatoare şi antiexudative, antiplachetară şi inhibă sinteza eicosanoizilor.

Se foloseşte în tratamentul edemelor, în stomatologie şi dermatologie.

Bromelaina face parte din compoziţia unor medicamente cu acţiune digestivă sau antiinflamatoare. În acestea se asociază cu enzime amilolitice şi lipolitice, eventual cu enzime care hidrolizează celuloza.

Fructele mai conţin glucide, vitaminele A, B, C, acizi organici şi săruri minerale. Sunt nutritive, diuretice şi utile în tratamentul aterosclerozei.

Ananasul îşi găseşte o largă aplicare în alimentaţie.

In regiunea Assam din India este utilizat în fitoterapia copiilor, ca vermifug la copii: se administrează 2 linguriţe suc de frunze tinere, amestecat cu melasă, dimineaţa pe stomacul gol, timp de trei zile consecutiv.

BIBLIOGRAFIE

1. GUPTA V.C., HUSSAIN S.J., IMAM S., Fitoterapia, 1997, 68 (1), 45
2. LOTZ-WINTER H., Planta Med., 1990, 56, 249
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 319
4. UMANO K. et al, Agric. Food. Chem., 1992, 40, 599
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 135

Anason (vezi *Anisi fructus*)

Anason acru (vezi *Cumini fructus*)

Anason dulce (vezi *Foeniculi fructus*)

Anchusa officinalis. Specie din familia *Boraginaceae*, denumită popular limba boului, este un succedaneu al speciei *Borago officinalis*. Conţine mucilag, nitrat de potasiu şi acizi polifenolici. Este utilizată ca diuretic şi emolient, mai ales în medicina tradiţională. I se

atribuie şi proprietăţi antigonadotrofice. Se pare că o parte din proprietăţi se datoresc conţinutului în acid γ-linolenic.

Anagallis arvenssis (vezi *Anagallidis herba*)
Anchusa tinctoria (vezi *Alkannae radix*)
Andira araroba (vezi *Chrysarobinum*)
Andromedotoxina (vezi *Rhododendron*)
Andropogon citratus (vezi *Aetheroleum Citronellae*)
Anemone hepatica (vezi *Pulsatillae herba*)
Anemone montana (vezi *Pulsatillae herba*)
Anemone nemorosa (vezi *Pulsatillae herba*)
Anemone pratensis (vezi *Pulsatillae herba*)
Anemone pulsatilla (vezi *Pulsatillae herba*)
Anemone ranunculoides (vezi *Pulsatillae herba*)
Anemonina (vezi *Pulsatillae herba*)

Anethi fructus. Sunt fructele de mărar, *Anethum graveolens (Peucedanum graveolens)*, aparţinând familiei *Apiaceae*.

Se prezintă ca nişte corpi mici, ovali, aplatizaţi, oarecum asemănători cu fructele de fenicul dar mai mici, cu coastele laterale aripate, de culoare brun închis, cu miros şi gust puternic aromat, caracteristic şi uşor picant.

Conţin 2,5 - 4% ulei volatil format din limonen şi 50 - 60% carvonă. Conţin, de asemenea, şi 10 - 20% ulei gras.

Posedă proprietăţi stomahice, carminative, antispastice şi diuretice. Se utilizează sub formă de apă aromatică, 50 - 100 g pe zi, ca infuzie din 4 - 8 g plantă/l, sau chiar uleiul volatil administrat câte 0,25 - 1 g pe zi, în diverse poţiuni sau picurat pe o bucată de zahăr. Ca antihemoroidal se administrează infuzia 25/250, sub formă de clisme, din două în două zile. Concomitent se administrează şi per os, infuzie 10/200, dar nu există cercetări care să confirme sau să infirme eficienţa preparatului.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 24
2. CIOCAN S., STĂNESCU U., Acta Phytoter. Rom., 1997, 4 (1), 62
3. HALVA S., CRACKER L.E., SIMON J.E., CHARLES D.J., J. Herb. Spic. Med. Plants, 1992, 1 (1/2), 47, 59
4. HODIŞAN V., TĂMAŞ M., BERGNER E., KEVORNIAN F., în Relaţii între structura compuşilor naturali şi activitatea lor biologică, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1978, p. 189
5. RÁCZ-KOTILLA E., ROTARU M., RÁCZ G., DOGARU M., Fitoterapia, 1995, 2, 80

Anethum graveolens (vezi *Anethi fructus*)
Anetol (vezi *Aetheroleum Anisi, Aetheroleum Foeniculi, Anisi fructus, Anisi stellati fructus*)

Angelicae radix. Reprezintă rădăcinile speciei *Angelica archangelica* din familia *Apiaceae*, denumită popular angelică, anghelică, anghelină.

Se prezintă sub forma unor rădăcini ramificate, înconjurate de radicele lungi, cu numeroase zbârcituri şi striuri, dure, elastice, de culoare cenuşiu negricioasă, cu miros aromat, caracteristic şi gust iute.

Conţin circa 1% ulei volatil în compoziţia căruia se găsesc substanţe furanocumarinice, care sunt principiile active ale produsului. Remarcăm, îndeosebi, xantotoxina, imperatorina, bergaptenul şi angelicina.

Se foloseşte datorită proprietăţilor sale aromatice, stimulente, stomahice şi carminative. Preparatele de angelică sunt utilizate mai ales în anaciditate, sub formă de macerate alcoolice, tincturi, vinuri aromatice. Intră în compoziţia a numeroase specialităţi cu acţiune stomahică, expectorantă şi diaforetică, în deosebi specia *A. archangelica* var. *himalaica* (India).

Uleiul volatil obţinut prin antrenarea cu vapori de apă se administrează ca stomahic şi carminativ, în doze de 0,05 - 0,30 g pentru o dată. Preparatele din angelică, sunt prescrise în anorexie, dispepsii, meteorism, enterite.

Produsul este încadrat atât în rîndul drogurilor cu principii aromatice, cât şi în rîndul amarelor aromatice. Din această cauză intră în compoziţia unor lichioruri aperitive.

Aetheroleum Angelicae, uleiul volatil, iniţial incolor, care în timp devine verde, se foloseşte extern, în tratamentul afecţiunilor reumatice, ca şi *Spiritus Angelicae compositus*, format din ulei de angelică, camfor şi alcool.

În doze mici, acţiunea uleiului volatil este de excitant cerebrală, în doze mari devine stupefiant şi depresiv. Este utilizat în aromaterapie.

Aqua Angelicae, preparată din uleiul volatil, este un antispastic uterin şi antireumatic.

Angelicina are o activitate sedativă marcată.

Formula unui lichior stomahic este următoarea:

Rp.	*Extr. fluid de angelică*		*8 g*
	Coniac		
	Sirop simplu	*aa*	*40 g*
	Alcool 90°		*10 g*
	Extract hidroalcoolic de lămâie		*5 g*
	Apă	*ad*	*1000 g*

Se administrează câte un păhărel de lichior.

Specia *Angelica pubescens*, originară din China este folosită de mult timp în medicina tradiţională chineză pentru tratamentul artritelor, în lumbago, edeme, răceli etc.

Autorii au demonstrat acţiunea antiinflamatoare şi analgezică a rădăcinii care conţine columbianadina, acetat de columbianetină, umbeliferonă şi acid cafeic care, dintr-un complex de 16 componente identificate, justifică cele două acţiuni farmacologice. Se remarcă, în deosebi, acţiunea sa în artrite, inflamaţii şi dureri. Mai posedă acţiune benefică şi la nivel SNC.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 24
2. CHACHAT J.C., GARRY R., J. Essent. Oil Res., 1993, 5, 447
3. JUH-FUNG CHENG et al, Planta Med., 1995, 61, 2
4. HĂRMĂLĂ A., KALTIA S., VUORELA H., Planta Med., 1992, 58, 287
5. HERMANN P.T. et al, Planta Med., 1991, 57 (1), 1
6. MENGHINI A. et al, Plant. méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 36
7. MIZUNO A. et al, Planta Med., 1994, 60, 333
8. NYKANEN I., NYKANEN L., ALKIO M., J. Essent. Oil Res., 1991, 3, 229
9. RECIO M. C., et al, Planta Med., 1995, 61, 9

10. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie. Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 257
11. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 128
12. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 62

Anghinara (vezi *Cynarae folium*)

Angosturae cortex. Sunt scoarțele recoltate de pe arborele *Galipea cusparia* (sin. *Cusparia officinalis*), din familia *Rutaceae*, originar din munții Venezuelei și bazinul fluviului Orinoco.

Se prezintă sub formă de plăci mai mult sau mai puțin rulate, brun roșcate la exterior, cu pete albicioase și având un suber moale ca o plută, pe fața internă de culoare brun-deschis și striată longitudinal. Mirosul este aromatic, gustul, la început aromatic, devine apoi amar.

Conține alcaloizi cu nucleu chinoleinic (cusparină, cuspareină, galipină, galipolină), dintre care cel mai important este cusparina. Mai conține un principiu amar, angosturina și ulei volatil.

Se folosește ca tonic amar de mare valoare, stomahic, febrifug, datorită proprietăților simpatomimetice ale alcaloizilor care au fost preconizați și ca stimulenți respiratori. Se administrează sub formă de pulbere, în doze de 0,5 - 1 g.

Odată cu creșterea apetitului are loc o diminuare a uremiei, fără creșterea diurezei și, totodată, o rărire a pulsului.

Angosturina (vezi *Angosturae cortex*)
Anhalonium williamsii (vezi *Peyotl*)
Anhidrida sedanonică (vezi *Apii graveolentidis radix*)
Anisaldehida (vezi *Anisi fructus*)

Anisi fructus. Sunt fructele recoltate de la planta de cultură *Pimpinella anisum*, din familia *Apiaceae*, denumită popular anason sau bădean.

Fructele de anason sunt ovoide sau piriforme, îngustate spre vârf, cenușii sau galben cenușii, lungi de cca 3 - 5 mm și late de 1 - 3 mm. Fiecare fruct este format din două mericarpe unite. Acestea sunt prevăzute cu cinci coaste lineare, proeminente, de culoare mai deschisă. La partea superioară a fructelor se găsește stilopodul cu resturile stilurilor, iar la bază, un scurt peduncul. Mirosul este plăcut, aromat, caracteristic, iar gustul dulceag, aromat și ușor arzător.

Fructele de anason conțin între 1,2 și 6% ulei volatil, 15 - 20 % ulei gras, substanțe proteice și mucilag. Uleiul volatil este un lichid incolor sau slab gălbui, cu miros caracteristic, asemănător fructelor și cu gust dulceag. Este oficializat în Farmacopee sub denumirea de *Aetheroleum Anisi*.

Prin răcire depune o masă cristalină formată din anetol.

Conține 80 - 90 % trans-anetol alături de estragol și produșii săi de oxidare. Aceștia sunt acetona anizică, anizaldehida, acidul anizic, dianetol. Fructele mai conțin glucide, acizi polifenol-carboxilici, cumarine, tocoferoli.

Fructele de anason posedă proprietăți stomahice, carminative, eupeptice, antispastice, aromatizante și galactagoge, fapt pentru care se utilizează sub formă de infuzie 10%, deoarece stimulează secrețiile glandulare, în special salivare, apoi cele de la nivelul mucoasei gastrice

şi intestinale, biliare şi mamare. Uleiul volatil se poate administra în doze de 0,05 - 0,30 g şi intră în compoziţia unor preparate galenice ca *Spiritus Ammonii anisatus, Tinctura Opii benzoica*, precum şi ca aromatizant în diverse forme farmaceutice.

În concentraţii infime, uleiul volatil stimulează epiteliile ciliate de la nivelul bronhiilor, de unde efectul expectorant, pe când acţiunea sa asupra sistemului neuromuscular explică eficienţa în gastralgii şi contra colicilor.

Datorită proprietăţilor carminative, infuzia de anason se administrează sugarilor pentru înlăturarea colicilor. În doze suficient de mari, prezintă şi o acţiune antiseptică, eficientă pentru stoparea proceselor fermentative.

Acţiunea carminativă a anasonului este mai slabă decât cea a anasonului dulce (fenicul) şi mult mai slabă (aproximativ de 3 ori) decât a chimionului. În schimb, are o acţiune expectorantă mai bună ca a acestuia din urmă, fiind folosit în acest sens în compoziţia siropurilor expectorante, cărora le corectează şi gustul.

Prescripţia expectorantelor cu anason se face pentru faza foarte uscată a tusei, în bronşite şi traheobronşite:

Rp. *Liquor Ammonii anisatus* *20 g*

D.s. intern, de 3 - 4 ori pe zi câte 15 picături, în ceai sau apă îndulcită.

Rp. *Oleum Anisi* *0.2 - 0,4 g*
T-ra Pimpinellae *30 g*

D.s. intern, de 4 ori pe zi câte 10 - 30 picături.

sau:

Rp. *Iodura de potasiu* *0,5 g*
T-ră de anason
Elixir de licviriţie
Suc de licviriţie *aa 20 g*

D.s. intern, la fiecare 2 ore câte 20 picături; se agită inainte de folosire.

Infuzia de anason se prepară în raportul de 10 g fructe la 300 ml apă. Datorită acţiunii excitante a anasonului asupra peristaltismului în atoniile intestinale, face să nu fie recomandat in contracţiile gastrice şi intestinale dureroase, ca şi in toate cazurile când este indicat un sedativ.

În doze mai mari, uleiul poate să conducă la fenomene toxice care debutează cu o fază de excitaţie, urmată de o perioadă mai lungă în care se manifestă fenomene de pareză musculară, ebrietate şi, în final, tremor, euforie şi hipnoză. 45 picături sunt suficiente pentru a produce un efect de 12 ore.

Uleiul volatil este mult utilizat drept corector de gust, iar în aplicaţii locale poate fi folosit şi ca antiscabios.

Anetolul, obţinut prin răcire din uleiul volatil, se foloseşte pentru semisinteza dietilstilbestrolului, înlocuitor al foliculinei; de aceea toate preparatele alcoolice din anason au şi acţiune estrogenă. Ca atare acţionează asupra lobului anterior al hipofizei.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., Z. Phytother.. 1992, 13, 101
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997. p. 66
3. DIRCKS U., HERRMANN K., Phytochemistry, 1984. 23, 1811
4. SCHIRER W., SCHULTZE W., Dtsch. Apoth. Ztg.. 1987, 127. 2717
5. SCHULTZE W. et al, Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 1194
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 95

7. ZÄNGLEIN A., SCHULTZE W., Z. Phytother., 1989, 10,19i

Anisi stellati fructus. Sunt fructele speciei *Illicium verum* (sin. *Illicium anisatum*), din familia *Magnoliacece*, plantă originară din Orientul Îndepărtat, sud-estul Chinei, Vietnam.

Fructul este o polifoliculă cu aspect stelat, cu câte o fantă de-a lungul fiecărei folicule, care lasă să se vadă semințele. Este de culoare brună, cu miros aromat de anason.

Conține până la 8% ulei volatil în compoziția căruia se găsește 80 - 90% anetol.

Ca și anasonul posedă aceleași proprietăți carminative, stomahice și galactogene. Întrebuințările sunt aceleași, în tratamentul unor gastralgii, prin acțiunea sa asupra sistemului neuromuscular.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 93
2. FUKUYAMA Y., HATA Y., KODAMA M., Planta Med., 1997, 63, 275
3. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (31), 2974

Anisodus tanguticus. Este o specie originară din Asia și folosită în medicina tradițională chineză, cu numele de Zang gie.

Este folosită mai ales ca anestezic, datorită componentelor sale anizodina și anizodamina, care conțin în structura lor chimică restul de acid atropic.

Anizodina este un depresiv SNC, antagonist al fizostigminei și folosit în tratamentul migrenelor.

Anizodamina are proprietăți stimulente la nivel SNC, invers decât anizodina, fapt pentru care este folosită ca anticolinergic și antispastic în tratamentul enteritelor acute, dizenteriile bacilare precum și în tulburări ale microcirculație deoarece este vasodilatator la nivelul capilarelor.

BIBLIOGRAFIE

1. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres, New York, Paris, 1995, p. 667

Anisi vulgaris fructus (vezi *Anisi fructus*)

Anserinae herba. Este alcătuită din părțile aeriene înflorite ale plantei *Potentilla anserina*, din familia *Rosaceae*, denumită popular argințică, iarba gâștelor, coada racului sau scrântitoare.

Este o plantă cu port mic, cu tulpina repentă, cu frunze imparipenat compuse, albicioase pe fața inferioară, datorită perilor tectori numeroși, cu tulpina de asemenea păroasă, cu flori solitare de culoare galbenă.

Conține flavone, 5 - 10% taninuri galice și elagice, colină, steroli, glucide.

Datorită taninului posedă proprietăți astringente și antidiareice, intrând în compoziția ceaiului antidiareic. Posedă de asemenea proprietăți antiseptice, antispastice, îndeosebi pentru tratamentul colicilor intestinale sau în alte afecțiuni ale micului bazin, în contracții dureroase preciclice. În medicina tradițională este folosită ca hemostatic. Pentru spălături vaginale astringente se utilizează formula:

Rp *Anserinae herba*
Chamomillae flos *aa* *50 g*

Se prepară infuzia din 2 - 3 linguri plantă mărunţită la 1 litru apă clocotită.

Pentru tratamentul durerilor preciclice se poate folosi specia cu următoarea formulă:

Rp. *Chamomillae flos*
Anserinae herba
Valerianae rhizoma
Melissae folium
Menthae folium
Millefolii flos *aa* *1,50 g*

O lingură amestec de plante se infuzează cu 150 ml apă şi se bea caldă în trei porţii pe zi.

Altă dată, pulberea de plantă era condiţionată sub formă de pilule zaharate, iar în ţările nordice, rizomul a fost folosit în alimentaţie, în timpuri de foamete.

BIBLIOGRAFIE

1. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 72
2. KOMBAL R., GLASL N., Planta Med., 1995, 61, 484
3. SW!EŁEWSKA E., CHOJNACKI T., Acta Biochem. Pol., 1989, 36, 143

Antennaria dioica (vezi *Antennariae herba*)

Antennariae herba. Produsul este format din vârfurile înflorite ale speciei *Antennaria dioica*, compozită cu aspect alburiu şi portul mic, ale cărei inflorescenţe amintesc laba pisicii, de unde şi denumirea mai veche, *Pedis cati flos*.

Conţine mucilag, flavonoide, urme dintr-o hidroxiantrachinonă, ulei volatil. Posedă proprietăţi emoliente, behice şi vulnerare. Intră în compoziţia unor specii pectorale şi se administrează sub formă de infuzie 10%.

Anthemis nobilis (vezi *Chamomillae romanae flos*)
Anthemis tinctoria(vezi *Chamomillae romanae flos*)
Anthodium Chamomillae (vezi *Chamomillae flos*)
Anthodium Cinae (vezi *Cinae flos*)

Anthoxanthi herba. Este partea aeriană a poaceei *Anthoxanthum odoratum*, specie denumită popular viţelar sau parangină şi care este una dintre primele poacee care apar primăvara prin fâneţe, păşuni, livezi. Se remarcă prin mirosul său plăcut de cumarină.

În medicina tradiţională se foloseşte pentru combaterea unor boli de splină şi ficat.

Anthoxanthum odoratum (vezi *Anthoxanthi herba, Graminis flos*)
Anthriscus cerefolium (vezi *Cerefolii herba*)
Anthriscus sylvestris (vezi *Cerefolii herba*)

Anthyllidis vulnerariae flos. Planta producătoare, *Anthyllis vulneraria* este o specie răspândită în flora ţării noastre cu denumirea populară de vătămătoare (familia

Fabaceae). Crește prin fânețe și livezi cu sol calcaros, îndeosebi în zona de dealuri și chiar de munte.

Are un port herbaceu, cu tulpina păroasă la partea inferioară, cu frunze penat compuse. foliola terminală fiind mult mai mare și cu flori galbene, în capitule protejate de o bractee, ușor brunii prin uscare. Se folosesc somitățile florale care conțin taninuri, flavone și saponozide. Se utilizează în medicina tradițională în diverse eczeme, ca antiinflamator, astringent sau vulnerar, sub formă de ceai 1% în cataplasme.

Florile prezintă proprietăți depurative.

Anthyllis vulneraria (vezi *Anthyllidis vulnerariae flos*)

Antoxantina (vezi *Verbasci flos*)

Apa de flori de portocal (vezi *Actheroleum Aurantii flos*)

Apii graveolentidis radix. Se înțelege prin acest produs sistemele radiculare, formate dintr-un rizom voluminos și rădăcinile ce se desprind din el, ce constituie ceea ce denumim țelină, *Apium graveolens*, apiacee alimentară. Se recoltează în al doilea an de vegetație, primăvara, înaintea înfloririi.

Conține un ulei volatil care îi conferă gustul și mirosul puternic aromate, datorită între altele și unei lactone, sedanolida, și anhidridei acesteia, anhidrida sedanonică. Mai conține, de asemenea, bergapten, acizi organici alifatici și aromatici, glucide, aminoacizi, baze purinice.

Posedă proprietăți diuretice și eupeptice, precum și emenagoge și ocitocice, atât la uterul în termen, cât și la cel negravid.

Datorită prezenței bergaptenului, substanță cu acțiune fotosensibilizantă, s-a observat, adeseori, la muncitorii din legumicultură și industria de conserve, care manipulează țelina, apariția unor fotodermatite.

Ca și în cazul rutei, tratamentul diuretic cu țelină va fi instituit cu prudență pentru a nu produce efecte secundare nedorite. Se poate folosi următoarea poțiune diuretică:

Rp.	*T-ră de țelină*	*30 g*
	T-ră de pir	*20 g*
	Sirop simplu	*30 g*

D.s. intern, 3 - 6 lingurițe pe zi.

De asemenea, poate fi inclusă într-o formulă cu acțiune metabolică și laxativă, ca în preparatul NEONORMACOL:

Agar-Agar		*36,8 g*
Extr. de frangula uscat		*3,7 g*
Rădăcină de țelină		*14,7 g*
Extr. de țelină		*14,3 g*
Zahăr	*la*	*100 g*

M.f.granulatum, D.s. intern, câte o linguriță de 2 ori pe zi.

Un bun preparat diuretic se obține prin stoarcerea rădăcinilor proaspete și liofilizarea sucului obținut. Pentru unele persoane, fructele sunt tranchilizante și anticonvulsivante.

Extractul apos este utilizat în medicina tradițională chineză în tratamentul hipertensiunii arteriale și purificării sângelui.

Farmacologic s-a demonstrat acțiunea sa antihiperlipemiantă, prin scăderea semnificativă a colesterolului seric total, a lipoproteinelor cu moleculă mică și a trigliceridelor.

BIBLIOGRAFIE

1. AHLUWALIA V.K. et al, Phytochemistry. 1988, 27, 1181
2. HALLEZ M., ' Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
3. LE Q.T., ELLIOTT W.J., Clinical Res., 1991,39, 173
4. ŞAR S., ASIL E., J. Fac. Pharm. Ankara, 1985, 15 (1), 58
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994. p. 255
6. TSI D. et al. Planta Med.. 1995, 61, 18
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 183
8. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 75

Apiol (vezi *Petroselini fructus*)
Apionol (vezi *Petroselini fructus*)
Apiozida (vezi *Cerefolii herba, Petroselini fructus*)
Apium graveolens (vezi *Apii graveolentidis radix*)
Apoatropina (vezi *Belladonnae radix*)

Apocynum cannabinum. Rizomii răsuciţi ai acestei plante, cânepa de Canada, din familia *Apocynaceae*, originară din America de Nord, sunt folosiţi pentru proprietăţile lor cardiotonice, diuretice şi emetocatartice. Conţine cimarina (canogenin-cimarozida) o glicozidă asemănătoare strofantinei, de unde şi acţiunile sale. Se administrează câte 0,3 - 0,5 g pulbere sau 1 - 3 g tinctură, 1 : 10.

Aqua Amygdalarum amararum (vezi *Amygdali semen*)
Aqua Menthae (vezi *Aetheroleum Menthae*)
Arabina (vezi *Gumi Arabicum*)

Aralia mandshurica. Planta este un arbore mic (arbust) din familia *Araliaceae*, originară din estul Siberiei, în deosebi provincia Primorie. Poate ajunge până la 6 m înălţime, având un sistem radicular radiar, superficial, cu frunze alterne, ajungând până la 1 m lungime, dublu, mai arar triplu pentacompuse, plasate spre vârful ramurilor. Au formă ovală sau ovată, cu vârf ascuţit şi baza rotunjită. Marginea fiind serată, sunt glabre sau cu peri rari, aspri.

Înfloreşte din anul al cincilea, cu flori mărunte, de culoare albă sau crem, dispuse în umbele, pe tipul 5. Sunt, de regulă, hermafrodite, o parte din ele mascule.

Fructul este o drupă pentaloculară, globuloasă, cu diametrul de 3 - 5 mm, de culoare albastră sau neagră, având 5 seminţe.

De obicei, în medicina tradiţională a populaţiilor mongoloide din estul Siberiei, se foloseşte mai mult rădăcina, *Araliae radix*.

Proprietăţile sale terapeutice sunt conferite de cel puţin trei glicozide triterpenice, denumite aralozidele A, B şi C, având drept aglicon acidul oleanolic şi diferind numai prin componenta glucidică.

Sub denumirea de „rădăcină de taiga", eventual asociată cu vâsc, este utilizată ca imunostimulator. Este folosită în medicina tradiţională est-asiatică, în deosebi aparţinând Rusiei. Sunt folosite mai ales două preparate şi anume tinctura 1 : 5 în alcool de 70°, precum şi o specialitate sub formă de comprimate, SAAPARAL, în care aralozidele se găsesc sub

formă de săruri amoniacale intră în compoziţia câtorva băuturi tonifiante, ca ARALMAN. asemănător cu Coca Cola.

În ţara noastră au fost izolate din rădăcinile de *Aralia*, aclimatizată la Chişinău, polihilozide care au demonstrat acţiune imunostimulatoare netă. În SUA, aralozidele sunt folosite ca antitumorale sub denumirea de Chapparal

BIBLIOGRAFIE

1. BOL SHAKOVA I V et al, Biofizika, 1997, 42 (4), 926
2. WAGNER H., WIESENAUER M.. Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 121

Araliae radix (vezi *Aralia mandshurica*)
Ararobinum (vezi *Chrysarobinum*)
Arariel (vezi *Cynoglossi radix*)
Arbutozida (vezi *Myrtilli folium, Uvae-ursi folium, Vitis idaeae folium*)

Arbutus unedo. Plantă din familia *Ericaceae* este răspândită în bazinul mediteranean (european şi nord-african) ca şi în vestul Europei, în special Franţa. Prezintă frunze oval dinţate, flori alb-rozee campanulate. In medicina populară este folosită pentru proprietăţile astringente datorită compoziţiei sale în glicozide fenolice, flavonoide, iridoide, triterpenoide şi substanţe sterolice. Se folosesc frunzele şi rădăcinile datorită conţinutului lor în taninuri şi arbutozidă. Prezintă proprietăţi antiseptice şi diuretice.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L. et al, Plantes médicinales des régions tempérés, Maloine S.A.E.D., Paris, 1980, p. 247
2. KARIKAS G.A., Fitoterapia, 1998, 69 (2), 184

Arbutus uva-ursi (vezi *Uvae-ursi folium*)
Arctiina (vezi *Bardanae radix*)
Arctium lappa (vezi *Bardanae radix*)
Arctostaphylos uva-ursi (vezi *Uvae-ursi folium*)
Ardei iute (vezi *Capsici fructus*)
Ardei roşu (vezi *Capsici fructus*)
Areca catechu (vezi *Arecae semen*)

Arecae semen. Se mai numeşte şi nucă de betel. Ca şi frunzele de coca, betelul se mestecă. Regiunile în care se obişnuieşte mestecarea betelului sunt coasta estică a Africii, India, Malaysia şi Insulele Polineziene. Cu toată utilizarea sa în spaţiul indo-malaezian şi african, ca stimulent nervos, totuşi nu are utilizare în terapeutică.

Primele menţiuni despre masticarea betelului se întâlnesc în Sri Lanka (Ceylon), într-o cronică din anul 504 î.Ch. Chinezii îl cunoşteau şi ei, cam tot de atunci, iar la 111 î.Ch. un număr de palmieri de Areca au fost plantaţi în grădina imperială din Peking (actualul Beijing). Din aceste locuri s-a răspândit apoi până in Orientul Apropiat, Insulele Polineziene şi Africa.

De fapt, denumirea de „nucă de betel" este incorectă deoarece prepararea betelului se face din două droguri care, din punct de vedere al apartenenţei botanice, sunt foarte

îndepărtate între ele. Prepararea bolului de masticat se realizează astfel: două frunze proaspete de betel, suprapuse, se ung cu puțină pastă de var; se taie o nucă de areca în bucăți mici și câteva fragmente se așează împreună cu puțin ghimber, sau catechu, nucșoară și camfor, pe frunzele de betel pregătite, împăturindu-le apoi. Uneori se adaugă tutun tăiat foarte fin. Prin amestecarea componentelor nucii de areca cu varul, se eliberează roșul de Areca*, care colorează saliva în roșu sanguin.

Astăzi, se presupune că acțiunea betelului se datorește în special nucii de areca (semințele palmierului *Areca catechu, Palmae*), din care s-au extras ca substanțe farmacodinamic active alcaloizii arecolina, arecaidina și încă doi mai puțin importanți.

Cea de-a doua componentă vegetală, *Piper betle* (*Piperaceae*), deși apropiată filogenetic de *Piper methysticum* care produce kawa-kawa, nu conține nici o substanță cu acțiunea betelului.

Acțiunea provocată de betel se aseamănă, în mare măsură unei ușoare intoxicații cu nicotină. Se instalează amețeli, grețuri, stare generală proastă. Apare apoi, ca și în cazul băuturii kawa, o stare de beatitudine, în care timp conștiința rămâne trează. Se adaugă la aceste efecte dispariția senzației de foame și sete.

La experiențele efectuate cu alcaloizii puri din nuca de areca s-au putut constata efecte farmacodinamice diferite. Astfel, în timp ce arecolina este un alcaloid relativ toxic, care provoacă secreții abundente ale glandelor salivare, intestinale, stomacale, lacrimale și sudoripare având totodată proprietăți sedative, arecaidina prezintă aceleași proprietăți însă mult mai slabe. În schimb, arecaidina mai posedă o acțiune stimulent centrală.

În doze de 0,5 - 1 mg, arecolina este un excelent vermifug, cu specificitate pentru câini.

Pe de altă parte, în medicina tradițională, atât nuca de areca, cât și betelul au un rol important. Li se atribuie cele mai curioase proprietăți medicamentoase. Ar combate scorbutul, instalarea oricărei forme de febră; betelul purifică inima și intestinul, oprește hemoragia în rănirile cele mai grave. Este un antidot al mușcăturilor de șarpe, dacă se masează puternic locul respectiv cu salivă de betel. Aplicarea frunzelor de betel pe piept sau pe spate ar constitui un remediu antitusiv în multe afecțiuni pulmonare, iar o infuzie tare de frunze de betel, îndulcită cu miere, ar avea proprietăți antiluetice. Nuca de areca este vermifugă și împiedică retențiile de urină.

Semințele parțial prăjite la foc mic și tăiate în bucăți mici, sunt folosite în Nepal pentru mestecat, după fiecare masă, cu regularitate, pentru tratarea tusei. Se spune ca ușurează expulzarea sputei, acționând ca expectorant.

Deoarece pentru extractul crud de betel se discută o acțiune cicatrizantă, fracțiunea polifenolică și arecolina au fost supuse testării. Extractul crud și polifenolii favorizează vindecarea rănilor, însă arecolina nu prezintă asemenea efect. În ceea ce privește acțiunea cicatrizantă a extractului crud și a polifenolilor din nuca de betel, aceasta s-ar putea datora stimulării producției de colagen (cu favorizarea vindecării rănilor), deoarece este cunoscut faptul că agentul principal în repararea țesutului dermic îl constituie colagenul.

În India, frunzele de *Piper betle*, în stare proaspătă, amestecate cu puțină sare, sunt utilizate pentru tratarea spasmelor și colicilor abdominale.

BIBLIOGRAFIE

1. JAMIR T.T. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (4), 395
2. PADMAJA P.N. et al, Fitoterapia, 1994, 65, 298
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 41

Arecaidina (vezi *Arecae semen*)

Arecolina (vezi *Arecae semen*)

Argemone mexicana. Este o papaveracee tipică, după nume originară din America Centrală. Planta este întâlnită însă și în zonele tropicale ale Asiei.

Ajunge la o înălțime de 40 - 60 cm, având frunze lobate și flori de tip papaveracee, de culoare albă.

În Mexic, ca și alte țări latino-americane din zona tropicală, se utilizează semințele pentru obținerea unui ulei comestibil.

Țăranii din zonă au descoperit că dacă într-un lan de *Argemone* se plantează câteva tulpini de *Papaver somniferum* acestea induc sinteza unui latex cu proprietăți asemănătoare, în capsulele imature de *Argemone*. In acest fel, mult timp țăranii mexicani își fabricau fără știrea autorităților, un „opiu" de Argemone, care, la utilizare, produce euforie, ca și opiul propriu zis.

În India, latexul secretat de capsulele de *Argemone* era folosit în tratarea conjunctivitei, câteva picături în ochi, de două ori pe zi, timp de trei zile. In zona Assam din India, se aduc 1 - 2 picături de latex pe limba copiilor care se bâlbâie, zilnic, timp de 3 - 4 luni. O pastă obținută din rădăcină, la care se adaugă usturoi, se folosește în cura împotriva „guinea worm", pasta aplicându-se peste partea afectată. De altfel, însăși sucul galben al plantei este utilizat în infecții dermice.

În Nepal, 2 - 3 picături de latex galben pus în ochi, se folosește în tratamentul cataractei. In schimb, aproximativ 15 g de rădăcini mâncate de 2 - 3 ori pe zi, timp de 2 - 3 zile, se utilizează ca antipiretic. La copii, până la 15 ani, se administrează numai jumătate din doză.

În arsuri se aplică cataplasme din fructe necoapte, iar pentru tratarea eczemelor cataplasme cu un amestec de semințe și esență de muștar.

De menționat ar fi faptul, că în zonele în care uleiul din semințele de Argemone se folosește ca unic ulei gras în alimentație (sud-estul Indiei), aproximativ 40% din populația adultă suferă de glaucom. Aceasta se datorează, după cum s-a constatat, existenței în ulei a unor cantități infime de sanguinarină, alcaloid care însă, la administrarea cronică, determină apariția glaucomului.

BIBLIOGRAFIE

1. GUPTA V.V., HUSSAIN S.J., IMAM S., Fitoterapia, 1997, 68 (1), 46
2. MANANDHAR N.P., Fitoterapia, 1993, 64 (3), 266
3. SANGWAN N.K., MALIK M.S., Phytochemistry, 1998, 48 (3), 755
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II 1994, p. 374

Argania spinosa (sin. *A. sideroxylon*). Arganierul, din familia *Sapotaceae*, este un arbore frumos care formează adevărate păduri în sud-vestul Marocului. Deși ramurile sale sunt spinoase, frunzele sunt o hrană preferată de capre, care se cațără până și pe cele mai subțiri ramuri. Frunzele sunt lanceolate, florile cupuliforme sunt de culoare galbenă, iar fructul o bacă cu un sâmbure fals ce cuprinde 2 - 3 semințe. Are mărimea unei nuci, cu pericarpul friabil de culoare brun-vișinie.

Conține, în funcție de zona geografică, astfel în semințe 50 - 72% ulei gras format din gliceride ale acidului oleic (45%) și acidului linoleic (35%). Conține acid stearic și palmitic în cantități mai mici, sub 10%.

Fracțiunea insaponifiabilă conține, în deosebi β-sitosterol, alături de campesterol, stigmasterol și Δ^7-avenasterol. Cel mai valoros element este însă vitamina E (440 mg/kg) cu proprietăți antioxidante și antiradicalare. Existența, câteodată, a unui gust amar al uleiului, este dat de o saponină, arganina.

Arborele este cultivat în gospodării pentru obținerea uleiului pe cale artizanală, fiind preferat în consumul casnic. Este asemănător cu cel de măsline dar mult mai bogat în vitamina E, de unde utilizarea sa împotriva sterilității la femei, față de iminența de avort, ca și în azoospermie la bărbați (absența spermatozoizilor din lichidul seminal). Pentru copii este un fortifiant și le înlesnește dezvoltarea (preparat denumit în limba marocană am lou).

Pentru unghiile casante, acestea se ung cu un amestec de ulei de argan și suc de lămâie (1:1). Peste noapte se pun mănuși în mâini. Pentru riduri și piele uscată se spală fața cu grijă și se unge cu un amestec de ulei de argan și ulei de migdale dulci, iar corpul se unge cu 45 de minute înainte de îmbăiere.

Pentru evitarea degenerării pielei, prin exces de insolare, se unge corpul cu un amestec de ulei de argan și măsline, înainte de expunerea la soare.

BIBLIOGRAFIE

1. BALCADI HALONI R., Teză de doctorat, Agadir, 1994
2. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry. Medicinal Plants. TEC & DOC. Londres. New York. Paris. 1995, p. 140
3. FANKEL W., J. Am. Oil Chem. Soc., 1990. 67, 72
4. SIJELMASSI A., Les plantes médicinales du Maroc, Et Le Fennec, Casablanca. 1993. p 47

Arginina (vezi *Phaseoli fructus sine semine*)

Argințica (vezi *Anserinae herba*)

Ari tuber. Specia producătoare, *Arum maculatum*, este răspândită prin locuri umede și umbroase din păduri. Înflorind primăvara, produce un spadice caracteristic de culoare roșie. Planta este denumită rodul pământului și aparține familiei *Araceae*.

Este socotită o plantă toxică datorită, probabil, saponinelor și a unor alcaloizi ca aroina. Este utilizată în medicina populară ca antihelmintic, antinevralgic și vulnerar.

In tuberculii săi conține o cantitate mare de amidon care, împreună cu cel obținut din tuberculii speciei *A. italicum*, poartă denumirea de Arow-root de Portland.

În fructe conține substanțe puternic iritante și rafidii mari de oxalat de calciu care produc leziuni mecanice la nivelul mucoaselor.

BIBLIOGRAFIE

1. PFÄNDER H.J., FROHNE D., Dtsch. Apoth. Ztg., 1980. 120. 43. 2052
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 21

Argane (vezi *Argania spinosa)*

Argania sideroxylon (vezi *Argania spinosa*)

Arieu (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Aristolochia clematitis (vezi *Aristolochiae rhizoma*)

Aristolochiae rhizoma. Plantă denumită popular remf sau mărul lupului, aparține speciei *Aristolochia clematitis*, din familia *Aristolochiaceae*.

Planta se caracterizează prin frunzele sale cordiforme, cu vârf obtuz și aspect pielos și prin florile tubuloase, ventriculate la bază și de culoare verde pal cu tentă gălbuie. Rizoamele și rădăcinile. de culoare galben-brună, sunt cilindrice și ramificate.

Conține un complex de acizi denumiți generic acizi aristolochici, cu nucleu fenantrenic și o funcție nitro substituită. Mai conține alcaloizi, dintre care amintim ca mai important magnoflorina, alantoină, apoi taninuri, fitosteroli, principii amare, rezine, flavone care prin extracție conduc la un compus colorat, denumit .galben de Aristolochia".

Denumirea plantei, *Aristolochia*, derivă de la cuvintele grecești aristos- foarte bun, și lochcia- naștere, datorită faptului că încă din antichitate se observase acțiunea favorabilă în lohii infectate.

În ginecologie a dat bune rezultate în diferite cazuri de oligomenoree, dismenoree, sterilitate. corp galben rezistent în tulburări de menopauză.

Ca medicament homeopatic diminuează timpul de sângerare, iar în asociere cu preparate de *Echinacea* este folosit ca cicatrizant.

S-a demonstrat că extractele de *Aristolochia* măresc rezistența fagocitară a leucocitelor. Responsabil de această acțiune este acidul aristolochic, activ în concentrație de 1 : 100000. Acțiunea sa este deci de stimulare a fagocitozei naturale și nu se aseamănă cu efectul antibioticelor.

Acidul aristolochic, la administrare timp de 7 - 10 zile, dezvoltă o acțiune imunostimulatoare de lungă durată, care este favorabilă în tratamentul unor infecții cronicizate (fistule anale, fistule dentare, plăgi greu vindecabile).

Acizii aristolochici sunt toxici și iritanți. În doze corespunzătoare măresc capacitatea de rezistență a organismului față de acțiunea agenților patogeni și compensează scăderea fagocitozei după administrarea de antibiotice, corticosteroizi etc. Pentru mărirea rezistenței naturale a bolnavilor, medicamentele conținând acizi aristolochici sau extracte de aristolochia s-au dovedit valoroase îndeosebi în cazurile chirurgicale septice. Invers, în culturi in vitro de limfocite, s-a dovedit că sarea de sodiu a acidului aristolochic, induce, mai întâi, stimularea și apoi fisiunea limfocitelor.

După utilizarea pe scară largă a preparatelor cu acid aristolochic s-a constatat un efect secundar nedorit care a condus la scoaterea sa din terapeutică (ex. TARDOLYT). Cu toată activitatea sa imunoastimulatoare demonstrată, după un anumit timp de utilizare, prin cumulare, acidul aristolochic devine cancerigen.

Planta se mai utilizează în anorexie, nevroze, dureri premenstruale și ca antiinflamator. Mai posedă o acțiune purgativă drastică, asemănătoare purgativelor antrachinonice.

Extern se utilizează datorită faptului că stimulează granulația și epitelizarea, fiind indicată în arsuri și ulcus cruris. Se administrează frecvent preparate în care acidul aristoslochic se asociază cu antibiotice, în tratamentul infecțiilor, cele două principii compensându-se reciproc.

BIBLIOGRAFIE

1 HOCIUNG J.S., Teză de doctorat, I. M.F.București, 1970
2 TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 380
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 317

Armoracia rusticana (vezi *Cochleariae radix*)

Armurariu (vezi *Cardui mariae fructus*)

Arnicae flos. Sunt inflorescențele capituliforme ale speciei *Arnica montana* (*Cichoriaceae*), denumită popular arnică sau carul zânelor. Planta a fost mult agreată de Goethe care, în fiecare seară, bea un ceai de arnică.

Produsul este alcătuit dintr-un amestec de flori tubuloase și ligulate. Receptacolul este plan și acoperit cu un involucru format, la rândul său, din două rânduri de bractei.

Florile tubuloase, hermafrodite, sunt de culoare portocalie, cu corola divizată în cinci dinți, caliciul păros transformându-se în papus. Florile ligulate, în număr de aproximativ 20, sunt de culoare galbenă până la galben portocaliu, cu ligula tridințată și străbătută de 7 - 15 nervuri longitudinale. Diametrul capitulului întreg este de 2 - 3 cm. Când florile s-au transformat în papus, în cantitate mai mare, acesta dă produsului un aspect cenușiu mătăsos, caracteristic. Gustul este picant, amar, iar mirosul slab și aromat.

Conține 0,05 - 0,15% ulei volatil de culoare portocalie, de consistență semisolidă, cu miros aromat. În compoziția uleiului se găsesc acizi grași, carotenoide, fitosteroli, substanțe triterpenice. Componentele terpenoidice ale uleiului volatil sunt timolul, eterul metilic al timolului, dimetileterul timolului, esterul izobutiric al acestuia, toți cu acțiune antiseptică, antiinflamatoare și de stimulare a formării țesuturilor de granulație. Mai conține poliine cu acțiune bacteriostatică și fungicidă, acid clorogenic, antiinflamator, coleretic și colagog, acțiuni la care se asociază și cinarina, care este în plus și diuretică. Un alt component este acidul cafeic, colagog și bacteriostatic, flavonoide cu acțiune coleretică și diuretică, colină care este hipotensivă. Derivații de cvercetol, kemferol și izoramnetol măresc irigarea coronariană.

Florile mai conțin 1% procianidoli, care măresc viteza de irigare a coronarelor și dezvoltă efecte inotrop și cronotrop pozitive.

Un complex de principii amare, conținute în flori, poartă numele de aricină. Acestora li se adaugă o serie de principii hidro și alcoolsolubile, puțin studiate, dar cărora li se atribuie un rol important în favorizarea solubilizării și resorbției celorlalte componente.

Florile de arnică au acțiune ocitocică, vasoconstrictoare și vulnerară. Prin aplicație locală irită pielea conducând la vezicații și erupții. De aceea este bine să se cunoască modul de aplicare corect: o lingură de tinctură de arnică, se diluează într-un litru de apă caldă (40 - 45°C), soluția fiind folosită pentru comprese umede, calde, în tratamentul hematoamelor, a rănilor care se vindecă greu, în ulcus cruris. Mai este indicată în colaps circulator, hipertensiune și ca stimulent respirator.

Sub formă de infuzie, sau prin diluarea a 5 - 10 picături de tinctură la un pahar de apă caldă, se folosește ca gargarism în tratamentul unor faringite cronice, precum și a catarului cronic al fumătorilor. În ambele cazuri, principiile active acționează prin stimularea circulației sanguine. Intern, infuzia se prescrie în tratamentul unor afecțiuni ale coronarelor, când glicozidele flavonice ale florilor de arnică reglează irigarea coronarelor în mod asemănător păducelului, datorită căruia arnica este considerată ca al doilea produs vegetal, după păducel, eficient în tratamentul insuficiențelor coronariene cu sau fără angină pectorală.

Experimentările clinice au dovedit că efectele favorabile în tratamentul afecțiunilor coronariene se înregistrează la 72 - 77 % din pacienții cărora li se administrează preparate cu arnica pe cale orală. În acest scop se pot realiza amestecuri de ceaiuri care, sub formă de infuzie, 1 - 2 linguri la 200 ml apă fiartă, se administrează intern, în afecțiuni coronariene:

Rp. *Arnicae flos*
Crataegi folium *aa* *30 g*

Convallariae folium **10 g**

D.s. intern, de trei ori pe zi câte o infuzie, conform prescripției, băută călduță, în inghițituri mici, sau pentru uz extern pentru aplicații sub formă de comprese calde. În gargarisme se folosește următoarea formulă:

Rp. *Arnicae flos* **20 g**
Chamomillae flos **80 g**

1 - 2 linguri la 200 ml apă fiartă, intre 3 și 5 aplicații pe zi.

Pentru tratamentul reumatismului, artritei, nevralgiilor, pentru activarea metabolismului și mai buna irigare a pielii, se poate masa locul afectat cu un ulei obținut prin macerarea la cald:

Rp. *Arnicae flos*
Betulae folium *aa* *15 g*
Oleum Helianthi neutralisatum *70 g*

la acest macerat se adaugă:

Aetheroleum Lavandulae
Aetheroleum Rosmarini *aa* *0,5 g*

Tot astfel, pentru edeme, fracturi vechi, inflamații, crize de artroză deformantă, se aplică comprese pe picioare, brațe, articulații, cu următorul preparat:

Rp. *T-ra Arnicae* *30 ml*
Aqua destillata *300 ml*

M.f.sol., se înmoaie o compresă în soluția astfel preparată și se aplică pe locul afectat unde se ține timp de 20 minute, după care se schimbă compresa. Ședința durează 2 ore și se repetă de 2 - 3 ori pe zi.

Tinctura 1/5 în alcool de 60^0 poate fi utilizată și ca antihelmintic; trebuie administrată însă cu multă prudență deoarece poate provoca accidente grave. Sunt unii autori, după ale căror păreri, administrarea internă a preparatelor de arnică ar fi chiar contraindicată.

În unele cazuri, preparatele de arnica pot fi abortive, fapt pentru care trebuie acordată atenție la administrarea unor persoane susceptibile de a fi afectate.

La aplicarea externă a preparatelor din *Arnicae flos* pot apărea iritații, dermatite cu formare de vezicule, edeme, dermatite de contact la persoanele sensibile. Persoanele care fac alergii de contact la unele plante, ca dalii, crizanteme, coada șoricelului, aproape sigur vor fi sensibile și la arnică.

Arnica este, de asemenea, folosită și în medicina veterinară empirică, extern, în tratamentul plăgilor.

BIBLIOGRAFIE

1. MERFORT I. in Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis. vol. IV. ed. V. HÄNSEL R., KELLER K., RIMPLER H., SCHNEIDER G., Springer Verlag, Berlin, 1992, p. 342
2. PINCHON T.M., PINKAS M., Plant. méd. Phytothér.. 1988, 22, 1811
3. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 49
4. SAUKEL J.. Sci. Pharm.. 1984, 52, 35
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 171
6. WILLUHN C., Herba Pol., 1981, 27, 1, 75
7. WILLUHN G.. Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 1873
8. WILLUHN G., LEVEN W., LULEY C., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 4077
9. WILLUHN G., LEVEN W., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135, 1939
10. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 75

11. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1997, 137 (15), 1194

Arobon (vezi *Ceratoniae fructus*)
Artabsina (vezi *Absinthii herba*)

Artemisia abrotanum. Partea aeriană înflorită a speciei *Artemisia abrotanum* din familia *Asteraceae*, popular denumită lemnul domnului sau lemnuș, posedă frunze penat sectate, acoperite de peri mătăsoși, inflorescența fiind constituită din capitule florale globuloase, de culoare galbenă. Emană un miros plăcut de lămâie, asemănător melisei.

Conține substanțe flanovoide, acizi polifenol-carboxilici, precum și cumarinele izofraxidinozida, scopoletolul și umbeliferona.

Folosită altădată pentru proprietățile sale stimulente, emenagoge, sudorifice și vermifuge, astazi i se atribuie o acțiune coleretică energică. Această acțiune puternic coleretică este provocată de izofraxidinozidă. A fost folosită și în medicina populară din țara noastră ca antiluetic, febrifug, ca analgezic in timpul nașterilor și pentru tratarea ragadelor periorale la copii. Datorită conținutului în cumarinele citate, produsul ar trebui încadrat între tonicele amare cu efect la nivelul căilor biliare.

BIBLIOGRAFIE

1. HODIȘAN V., TĂMAȘ M., BERGNER E., KEVORNIAN F., in Relații între structura compușilor naturali și activitatea lor biologică, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1978, p. 189
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 92
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 147

Artemisia absinthium (vezi *Absinthii herba*)

Artemisia annua. Pelința sau mai frecvent mătura raiului (*Asteraceae*) este prezentă în flora României dar, mai degrabă, trebuie considerată de origine asiatică. În 1979 a apărut în Chinese Medical Journal (1979) o veste extraordinară despre un remediu antimalaric, „quinghaosu". Planta producătoare, *A. annua*, poartă denumirea în folclorul chinez de „quinghaosu" și face parte dintr-un număr de 52 prescripții, cunoscute ca antihemoroidale din anul 168 î.Ch., din timpul dinastiei Mawangdin Han.

Activitatea propriu zisă, antimalarică, a fost descoperită în China în 1971, iar quinghaosu se referă, acum, la principiul activ artemisinina. Acțiunea sa antiparazitară s-a demonstrat că are loc în faza asexuată, pe modele experimentale de rozătoare, păsări și maimuțe.

Principiul activ, artemisinina, se găsește în uleiul volatil (3%) bogat în mono- și sescviterpene, existente atât în *A. annua* cât și in *A. apiacea*.

Artemisinina se extrage în China și Vietnam din produsul vegetal. Pentru uz medical artemisinina se dizolvă în ulei sau este suspendată în apă și se injectează intramuscular, dar se administrează și sub formă de tablete și supozitoare.

In afară de artemisinină în plantă au mai fost identificate acidul arteanuic, artenuina B, artemisitenul. Din artemisinină lipofilă s-au realizat și compuși de semisinteză hidrofili (deci condiționabili în soluție injectabilă apoasă) ca artemeter, arteeter, artesunat de sodiu. Casa de Medicamente Rhône-Poulenc produce în Franța, din 1994, produsul PALUTHER (8% artemisinină în ulei de arahide, pentru administrare i.m., dar și supozitoare).

Se mai comercializează şi produsul de hidrogenare, dihidro-artemisinina (dihidroquinghaosu), mai activ antimalaric dar mai scump, de fapt ca şi artemeterul şi artesunatul.

Artemeterul este derivatul metoxilat al dihidroartemisininei (epimer β), iar artesunatul este un hemisuccinat solubil în apă, care se pretează a fi administrat parenteral, intravenos sau intramuscular.

Mai există şi acidul artelinic, antimalaric pentru rozătoare, izolat, sub formă de peroxid sescviterpenic, şi din alte antimalarice chinezeşti, tradiţionale cum ar fi yîngzhaosu.

Ca mecanism de acţiune, artemisinina şi compuşii respectivi se concentrează în eritrocitele parazitate. In ce priveşte relaţia structură-activitate se pare că legătura endoperoxidică este esenţială pentru activitatea antimalarică. Compuşii de artemisinină acţionează rapid, stopează dezvoltarea parazitului şi previn citoaderenţa.

Pe de altă parte, pacienţii malarici trataţi cu clorochin la care *Plasmodium virax* este rezistent au fost vindecaţi după injecţii cu artemisinină. La astfel de pacienţi, după administrarea de artemisinină, au fost identificaţi şi izolaţi din urină trei metaboliţi, care în experimentele efectuate pe şobolani malarici, s-au dovedit a fi inactivi.

17 cazuri de femei gravide, afectate de malarie, tratate cu arteanină, artesunat şi artemeter au fost vindecate, febra dispărând după 25,7 ore, iar parazitul din sânge după 46,2 h, fără nici un caz de naştere prematură.

In medicina populară românească, decoctul de *A. annua* a fost folosit sub formă de cataplasme pentru tratamentul adenitei sau ca picături în urechi, împotriva durerilor (V. Butură, 1979).

În zona deltei Dunării, pescarii lipoveni afectaţi de malarie, obişnuiau să-şi prepare din partea aeriană proaspătă, prin zdrobire, un terci pe care şi-l legau, ca pe o cataplasmă, pe faţa internă a încheieturii mâinii, în momentul acceselor de friguri. Cataplasma era păstrată pe încheietură, până când se macera pielea; odată trecută artemisinina în circuitul sanguin, se ştia că în 24 de ore, accesul de malarie va ceda.

BIBLIOGRAFIE

1. HĂNCIANU M. et al, Acta Phytoter. Rom., 1995, 2 (2), 52
2. HIEN T.T., WHITE N., J. Lancet, 1993, 341(6), 603
3. HIPKEY A., SIMON J.E., CHARLES D.J., JANICK G., J. Herb. Spic. Med. Plants, 1992, 1(1/2), 15
4. HOLM V., LAAKSO I., HILTUNEN R., GALAMBOSI B., Flav.Fragr. J., 1997, 12, 241
5. MU KHERYEE T., Fitoterapia, 1991, 62 (3), 197
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 115

Artemisia absinthium (vezi *Absinthii herba*)
Artemisia annua (vezi *Artemisia vulgaris*)
Artemisia austriaca (vezi *Artemisia vulgaris*)
Artemisia cina (vezi *Artemisiae maritimae herba*, *Cinae flos*)
Artemisia desertorum (vezi *Absinthii herba*)
Artemisia dracunculus (vezi *Dracunculi herba*)
Artemisia maritima (vezi *Cinae flos*)

Artemisiae maritimae herba. Reprezintă părţile aeriene înflorite, sau numai inflorescenţele speciei *Artemisia maritima*, *Asteraceae*, peliniţa de mare.

La noi este răspândită în Dobrogea.

Se deosebeşte de *Absinthii herba* prin laciniile frunzelor, mai filiforme, şi florile care alcătuiesc capitule alungit-ovale sau cilindrice. Restul caracterelor sunt asemănătoare cu cele ale produsului *Absinthii herba*.

Conţine santonină şi poate înlocui produsul *Semen Contra* (*Cinae flos*).

Planta întreagă este recomandată în tulburări gastrice, în deosebi flatulenţă. In afara acţiunii antihelmintice mai este utilizată şi ca antiseptic, iar pulberea din planta uscată este folosită extern ca hemostatic pentru tăieturi şi răni sângerânde.

În India, planta întreagă este utilizată în tulburări gastrice, în deosebi pentru combaterea flatulenţei. De asemenea, ca antihelmintic şi antiseptic.

Pulberea de plantă uscată se aplică extern, ca hemostatic, faţă de tăieturi accidentale şi răni deschise.

BIBLIOGRAFIE

1. SCHMIDT W. et al, Drogen report, 1999, 12 (22), 47
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 94

Artemisia pontica (vezi *Artemisia vulgaris*)
Artemisia verlotorum (vezi *Absinthii herba*)

Artemisia vulgaris. Este denumită popular pelin negru şi seamănă la port cu pelinul obişnuit. Conţine ulei volatil mai bogat în eucaliptol şi numai cu urme de tuionă, în comparaţie cu cel de pelin.

Planta mai conţine compuşi poliinici şi lactone sescviterpenice.

Are proprietăţi emenagoge fiind folosită în amenoree, datorită acţiunii spasmolitice la nivelul micului bazin. Se administrează sub formă de infuzie preparată din 10 g plantă mărunţită şi 500 ml apă, se filtrează şi se bea repartizat pe întreaga durată a unei zile, în înghiţituri mici.

În medicina tradiţională din ţara noastră mai sunt folosite speciile *Artemisia annua* (mătura raiului), *A. austriaca* (pelinită), *A. pontica* (pelin mic).

BIBLIOGRAFIE

1. HOLM Y. et al, Flav. Fragr. J., 1997, 12, 241
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 92
3. WALLNÖFER B. et al, Phytochemistry, 1989, 28, 2687
4. WOERNER M. et al, Flav. Fragr. J., 1991, 6, 257
5. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 83

Artemisina (vezi *Cinae flos*)
Arum maculatum (vezi *Ari tuber*)

Asa foetida. Vechi remediu constituit din rezina obţinută din latexul excretat de rădăcinile plantei *Ferula asa-foetida*, apiacee originară din Afganistan şi toată regiunea aralo-caspiană. Fiind o gumirezină conţine şi o cantitate de ulei volatil care îi împrumută un miros specific, de usturoi. Posedă acţiune antispastică, îndeosebi faţă de stările nervoase ale căilor

respiratorii şi aparatului digestiv, dar mai frecvent este utilizată ca antihelmintic, sub formă de pilule (0,20 g de 2 - 5 ori pe zi), sau sub formă de clisme (2 - 5 g).

În trecut, tinctura sa se asocia cu tinctura de valeriană, presupunându-se că ar potenţa efectul sedativ al acesteia. Se pare însă că nu posedă un astfel de efect, rezultatele favorabile trebuind să se pună pe seama mirosului neplăcut, ca un efect reflex. Asocierea se administra în tratamentul isteriei şi al enurezisului nocturn al copiilor.

Latexul solidificat al părţilor subterane ale speciei *Ferula communis* (cca 10%) conţine acid ferulic, esteri ferulici, taninuri, oxicumarine, rezine, farnesiferolii A şi B; 0,3 - 0,4% ulei volatil cu conţinut preponderent în α-pinen, ferulen. În Israel se foloseşte ca antihelmintic, antivulnerar în medicina veterinară a beduinilor. Mai sunt folosite şi speciile *Ferula orientale* şi *F. sinaica* în aceleaşi scopuri. De curând au fost extrase din plantă secviterpen-cumarine ca apisamarcadina şi acetil-apisamarcadina.

BIBLIOGRAFIE

1. NASSAR H.I., MOHAMED T.K., Fitoterapia, 1998, 69 (4), 41
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 162

Asari rhizoma. Reprezintă rizoamele speciei *Asarum europaeum* (*Aristolochiaceae*), denumită popular pochivnic sau chiperul lupului. Este o plantă de talie mică, cu frunze rotund cordate, pieloase, cu flori ce miros a piper. Rizomii şi rădăcinile (*Asari radix et rhizoma*) conţin până la 2% ulei volatil, bogat în azaronă şi azaraldehidă, care confirmă şi toxicitatea produsului, precum şi un alcaloid, azarina.

Preparatele de *Asarum* (pulbere sau alte forme galenice) se remarcă, în primul rînd, prin acţiunea lor emetică, iar în doze mici, expectorantă. Se consideră că acţiunea emetică se datoreşte uleiului volatil, prin conţinutul său în azaronă. Cercetări chimice întreprinse de Kaluzinski şi Ozarowski au arătat că acţiunea nu se produce direct asupra centrului vomei, ci periferic asupra terminaţiilor emetico-senzitive, de la nivelul mucoasei gastrice.

Acţiunea expectorantă se produce la o diluţie de 1/10 a tincturii (1 ml), cu efecte intense şi prelungite. Extractul fluid se administrează câte 0,05 - 0,2 g ca expectorant şi 0,5 - 1 g ca emetic. Tinctura (o diluţie de extract fluid 2/8, în alcool de 50^0) se administrează ca expectorant în doze de 0,25 - 1 g.

Extractele au o acţiune asemănătoare şi comparabilă ca intensitate cu cea cunoscută pentru acidul aristolochic, adică activează capacitatea de rezistenţă a organismului în diverse afecţiuni infecţioase (ulcus cruris, osteomielită, furunculoză), când se asociază de preferinţă cu antibiotice. Totuşi, se va evita administrarea prelungită în scop medicamentos, deoarece uleiul volatil conţine azaronă, foarte toxică. De altfel, în popor, planta este folosită şi ca abortiv, dar poate duce la hemiplegii datorită unor tulburări de irigare cerebrală. În plus, β-azarona (cis-izoazarona) are, după unii autori, şi proprietăţi cancerigene.

În concluzie, cu toate că în medicina empirică este încă folosit, utilizarea produsului ar trebui interzisă, ca urmare a toxicităţii sale. Există însă preparate industriale care conţin extracte purificate şi standardizate de *Asarum* şi care se pot utilizza fără reţineri, ca expectorante.

Următorul preparat are acţiune expectorantă, behică şi emolientă:

Rp.	*Asari herba pulv.*	*0,15 p*
	Glycyrrhizae radix pulv.	*0,15 p*
	Extr. Chelidonii sicc	*0,02 p*
	Extr. Symphyti sicc.	*0,10 p*

Codeini phosph.	*0,01*	*p*
Oleum Anisi	*0,005*	*p*
Massa tab.ad	*0,75*	*p*

BIBLIOGRAFIE

1. GÖBEL W. et al. Natur und Ganzheitsmedizin, 1990, 3, 18
2. GRAZA L. et al. Therapeutikon, 1988, 11, 634
3. ROSCH A., Z. Phytother., 1984, 5. 964
4. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische. pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag. Heidelberg, 1995. p 174
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 250
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 103

Asarum europaeum (vezi *Asari rhizoma et herba*)
Ascaridol (vezi *Aetheroleum Chenopoidii, Chenopodii herba*)
Asiaticozida (vezi *Centellae herba*)
Asmațui (vezi *Cerefolii herba*)

Asparaginis radix. Produsul respectiv este constituit din rădăcinile și rizomii speciei *Asparagus officinalis*, din familia *Liliaceae*, sparanghelul folosit în alimentație fiind alcătuit din lăstarii etiolați ai părții aeriene. Organele subterane conțin, între altele, o glicozidă a sarsapogenolului, ceea ce explică acțiunea sa puternic diuretică. Este contraindicat bolnavilor cu leziuni renale, pielonefrită, prostatită, litiază, la reumatici și gutoși.

Consumatorilor de sparanghel le poate produce iritații renale, iar urina prezintă un miros dezagreabil datorită prezenței metilmercaptanului. In India, în deficitul de lactație la mamele care alăptează, se dau acestora 10 g pulbere de rădăcină uscată cu lapte de vacă, timp de 30 - 40 zile.

BIBLIOGRAFIE

1. DHULE Y.J.N., J. Ethnopharmacol., 1997, 58, 15
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. 1995. 183

Asparagus officinalis (vezi *Asparaginis radix*)
Asperula odorata (vezi *Asperulae herba*)

Asperulae herba. Produs format din partea aeriană a speciei *Asperula odorata*, din familia *Rubiaceae*, cu denumirea populară de vinariță datorită faptului că, altădată, era mult utilizată pentru aromatizarea vinului sau pentru prepararea băuturilor aperitive.

Este o plantă mică, cu frunze oval lanceolate care, fiind însoțite de stipele foliacee, de aceeași lungime, dau impresia unor frunze verticilate cu 6 - 8 foliole. Florile mici, de culoare albă sunt dispuse în corimbi terminali.

Conține cumarine și terpenil-cumarine care îi conferă mirosul plăcut, alături de o glicozidă cu structură de iridoidă, asperulozida. Planta mai conține antrachinone și monotropitozidă.

Altădată era mult folosită sub formă de infuzie 5% ca sedativ şi antispastic, în special la copii şi bătrâni. De când a fost pus în evidenţă conţinutul în cumarine s-a interzis utilizarea sa, îndeosebi în scopuri alimentare. Aceasta se referă la faptul că în ultimul timp au apărut cercetări care demonstrează efectul hepatotoxic şi chiar cancerigen, în doze mari, al cumarinei, în experimente pe animale.

Totuşi, efectul unei singure substanţe, experimentată în stare pură, aşa cum este cumarina, nu poate fi comparat cu cel al unui fitocomplex ca cel din *Asperula*. În plus, dozele uzuale din acest produs vegetal cu un conţinut extrem de redus în cumarine sunt foarte departe de dozele de cumarină propiu zisă pentru care s-a dovedit toxicitatea arătată mai sus; experimentări farmacodinamice efectuate cu preparate de *Asperula*, au demonstrat că dozele uzuale nu provoacă modificări vizibile la animalele de experienţă.

Extractul de *Asperula* asociat cu un extract de *Ruta graveolens* are indicaţii în varice şi tromboflebite.

Planta continuă să fie utilizată în medicina tradiţională.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 253

Asperulozida (vezi *Asperulae herba*)
Aspidosperma quebracho blanco (vezi *Quebracho cortex*)
Aspidospermina (vezi *Quebracho cortex*)
Astragalus species (vezi *Gummi Tragacanthae*)
Athanasiae herba (vezi *Tanaceti herba*)

Atractylis gummifera. Este o plantă de origine mediteraneană, mai prezentă pe coastele Africii de Nord. Prezintă o rozetă de frunze lobate, cu flori de culoare roz şi care după fructificare exudă un latex crem, denumit „glu".

Rădăcinile plantei conţin atractilozidă (ATR) şi carboxiatractilozida (CATR), substanţe cu structură diterpenică, glicozidate. Substanţe asemănătoare se găsesc şi în boabele verzi de cafea ca şi în speciile *Xanthium strumarium* şi *X. pungens*. Atât *A. gummifera* (sin. *Carlina gummifera*) cât şi speciile de *Xanthium* sunt toxice pentru animale, în al căror furaj pot ajunge.

Glicozidele amintite au acţiune asemănătoare stricninei, comportându-se ca inhibitori specifici ai transportului ADP/ATP prin membrana mitocondrială ceea ce explică toxicitatea lor.

Din punct de vedere chimic, atractilozidele se caracterizează prin prezenţa a două resturi de $-SO_3H$, fixate pe molecula de glucoză şi care conferă substanţelor respective (CATR) şi o acţiune caustică. Aceasta explică utilizarea plantei în medicina arabă, în tratamentul abceselor şi furunculelor, prin aplicaţii externe.

Prin ingestia accidentală a rizomilor conduce la intoxicaţii grave la om, până la exitus, ca urmare a puterii cu care provoacă fosforilarea oxidativă extramitocondrială a ADP.

Din aceleaşi motive, mai este un toxic renal, hepatic şi abortiv.

BIBLIOGRAFIE

1. CHISALBERTI E.L., Fitoterapia, 1997, 68 (4), 303
2. HOPPS V. et al, Fitoterapia, 1997, 68 (1), 29

3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 132

Atropa belladonna (vezi *Belladonnae folium, Belladonnae radix*)

Atropina (vezi *Belladonnae folium, Belladonnae radix, Scopoliae rhizoma*)

Aucubozida (vezi *Globularia alypium, Plantaginis folium, Psylii semen, Verbasci flos*)

Auranti immaturi fructus. Reprezintă fructele mici, de 1,5 - 2 cm diametru, care cad pe jos înainte de a ajunge la maturitate și aparținând bigaradierului, portocalul amar, *Citrus aurantium* var. *amara* (*Citrus bigaradia*) din familia *Rutaceae*.

Se prezintă sub formă de corpuri mici sferice cu suprafața aspră, verucoasă, dure, de culoare închis, verde cenușie, cu gust amar și miros aromatic specific.

Conțin ulei volatil asemănător cu cel din pericarpul fructelor mature și care poartă denumirea de essence de Petit Grain. Mai conține pricipii amare aromatice și flavanona, hesperidozida. Tinctura posedă proprietăți tonice și stomahice. Același tip de ulei se obține și prin distilarea cu vapori de apă a frunzelor de portocal.

BIBLIOGRAFIE

1. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 88

Aurantii pericarpium. Reprezintă pericarpul fructelor de *Citrus aurantium*, subspeciile *amara* și *dulcis*, portocalul, din familia *Rutaceae*.

Conține circa 2% ulei volatil, antrenabil cu vapori de apă sau separat prin stoarcere, cunoscut sub denumirea de *Aetheroleum Aurantii*. Se prezintă ca un lichid verzui cu miros și gust aromatic, caracteristic.

Este format dintr-un amestec de terpene aciclice ca citral, acetat de linalil, geranil și citronelil, precum și terpene aciclice ca limonen și un compus aromat N-metil-antranilat de metil.

În afara uleilui volatil cojile de portocal mai conțin substanțe flavonice dintre care cea mai importantă este hesperidozida, glicozida hesperetolului, de asemenea naringenol și limonina.

Cojile de portocale sunt utilizate pentru obținerea tincturii și a siropului, preparate galenice folosite îndeosebi ca aromatizante. Tinctura din cojile subspeciei *amara* intră în compoziția preparatului *Tinctura Amara*, cu proprietăți tonice, stomahice și antihemoragice, în scorbut, Mai posedă o ușoară acțiune colagogă și sedativă. Datorită acestui efect, este un bun adjuvant în tratamentul insomniilor. În acest scop se administrează seara, înainte de culcare 20 - 40 picături de *Tinctura Aurantii*, sau se prepară o infuzie din 2 lingurițe pericarp la 200 ml apă, care se bea în înghițituri mici, înainte de culcare.

Se poate asocia, pentru accentuarea efectului, cu o infuzie-macerat de valeriană, sau mai simplu, cu o linguriță de tinctură de valeriană.

Uleiul volatil din pericarpul de portocală are și o ușoară acțiune sedativă, utilizându-se în aceleași scopuri ca cele descrise mai sus.

În prezent sunt studiate proprietățile insecticide ale uleiului volatil.

Sunt folosite și frunzele de portocal care conțin un ulei volatil denumit essence de Petit Grain ca și cel din fructele imature. Florile furnizează în mod analog, un ulei volatil,

Aetheroleum Aurantii florum sau *Oleum Neroli*. Prin antrenarea cu vapori de apă a florilor de portocal se obține *Aqua Aurantii florum* sau „apa de flori".

Infuzia 0,5/100 din frunze, se utilizează pentru acțiunea sa ușor sedativă și stomahică, iar apa de flori se folosește pentru proprietățile ușor antispastice ca și pentru aromatizarea unor poțiuni.

O poțiune conținând extract de coji de portocale amare are următoarea formulă:

Rp.	*Extract fluid de coji de portocale amare*	*20 g*
	Tinctură de scorțișoare	*5 g*
	Tinctură de cuișoare	*5 g*
	Tinctură de coriandru	*5 g*
	Vin alb	*125 g*
	Alcool 95°	*230 g*
	Sirop simplu	*375 g*
	Apă la	*1000 g*

D.s. intern. Se administrează câte un păhărel de lichior (această poțiune mai poartă denumirea de Elixir aromatic).

Extractul de fructe de *Citrus aurantium*, standardizat în 4 - 6% sinefrină și administrat în doze de 2,5 - 20 mg/kg, la șobolani, a arătat proprietăți antiobezice, dar și toxicitate cardiovasculară.

BIBLIOGRAFIE

1. CALAPAI G. et al, Fitoterapeutica, 1999, 70 (6), 586
2. CALOMME M. et al, Planta Med., 1996, 62, 222
3. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 89
4. KARSTEN U., Foliaca, 1999, 3 (3) 11
5. SCHRÖDER E.-M., PTA heute, 1998, 12 (11), 1172
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 62, p. 327

Avena sativa. Poacee, este cunoscută sub denumirea de ovăz. Posedă o anumită valoare alimentară, pentru care este folosită în unele regimuri dietetice (fulgi de ovăz).

Cariopsele conțin amidon, glucide, proteine, ulei gras, saponine, trigonelină, alcaloidul avenină, săruri de calciu, vitamine B_1 și B_2, nicotinamidă.

Extern este folosit ca emolient.

Din cariopsele verzi se prepară o tinctură cu efect de stimulare a poftei de mâncare și ușor sedativă.

Pulberea de ovăz (făina integrală) amestecată cu placentă friptă sau uscată de elefant indian, se administrează în doze de câte 20 g, odată pe zi, timp de 3 zile, înaintea datei ciclului, drept contraceptiv(India).

Liofilizatul din boabele de ovăz reduce presiunea sanguină la șobolanii normotensivi. Efectul hipertensiv depinde de doză și nu de influența sistemului parasimpatic sau de acțiunea vasoconstrictoare a adrenalinei și $BaCl_2$.

BIBLIOGRAFIE

1. CZARMECKI R., GRZYBEK J., Herba Pol., 1994, 40 (1-2), 59
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 93

3. SCHEIDER E., Z. Phytother., 1985, 6, 165
4. SCHEIDER E., Z. Phytother., 1990, 11, 129
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 62

Avicularozida (vezi *Cuscutae semen*)

Avocado (vezi *Persea gratissima*)

Avrămeasca (vezi *Gratiolae herba*)

Azadirachta indica, este o plantă din familia *Meliaceae*, comună în India, cu denumirea vernaculară „neem", dar cunoscută din antichitate şi în alte ţări ale Asiei. Medicina ajurvedică a utilizat-o, în deosebi pentru calităţile uleiului din seminţe.

Conţine un număr mare de substanţe triterpenice ca azadirachtinele A, B, D, H, I, desacetilnimbina, azadiradiona, nimbina, salanina.

Uleiul menţionat a fost cunoscut din totdeauna ca antiinflamator şi antibacterial. S-au semnalat şi proprietăţi antipiretice şi hipoglicemiante. Mai recent au atras atenţia toxicitatea şi proprietatea antifertilizantă, ceea ce explică utilizarea sa ca un contraceptiv vaginal şi oral, prevenind astfel implantarea.

Este toxic pentru copii mici producând un efect similar sindromului Reye.

În uleiul contaminat cu ciuperci şi ca atare, toxic, au fost găsite aflatoxine.

Frunzele sunt folosite în tratamentul ulcerului, urticariei şi eczemelor, în parte ca şi fructele, dar mai ales seminţele acestora. Fructele, ca atare, sunt dotate cu proprietăţi purgative şi emoliente, dar uleiul din seminţe este recomandat, în deosebi, ca antihelmintic, antiseptic şi agent antiparazitic.

Extractul de frunze posedă proprietăţi antimalarice, antiulceroase şi insecticide. Analiza chimică a pus în evidenţă prezenţa de polizaharide în scoartă şi glicoproteine în guma secretată de plantă.

Scoarţa sa este un remediu amar, tonic, astringent şi antipiretic.

In testări farmacologice s-a demonstrat că proprietăţi antiinflamatoare, analgezice şi antipiretice, posedă un extract alcoolic din frunze cu specificaţia că acţiunea antiinflamatoare rezultă în faza acută, prin testul cu carrageenan, pe când în faza subacută prin testul cu formaldehidă.

Acţiunea antipiretică se manifestă numai la doze mari. Pe de altă parte, doza necesară pentru activitate antiinflamatoare, analgezică şi antipiretică nu prezintă efecte ulcerogene asupra mucoasei gastrice, la şobolan.

Studiindu-se, în ultimii ani compoziţia chimică, au fost identificate diterpene de tip abietan dar, mai ales, tetranortriterpenoide pe jumătate oxidate, ca azadirachtina, nimbolidul, acidul nimbidinic, azadirona şi nimbina. Unele din aceste substanţe au fost investigate ca antimalarice, antiinflamatoare şi din punct de vedere al activităţii la nivel SNC.

Cea mai importantă şi studiată, s-a dovedit azadirachtina. Este, de fapt, un cvasinoid. Mai pregnant a fost pusă în evidenţă activitatea sa antifeedantă faţă de insecte printr-un sistem de reglare neurohormonală. In special faţă de speciile dăunătoare.

În India, sucul de frunze proaspete se foloseşte sub formă de picături pentru stoparea vomei, când se administrează 8 - 10 picături, amestecat cu lapte.

BIBLIOGRAFIE

EVANS W.C., Pharmacognosy, Baillière Tindall, London-Philadelphia, Toronto, Sydney-Tokio, 1989, p. 708

2. GOVINDACHARI T.R. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (6), 558
3. ISMAN M.B. et al, J. Agric. Food Chem., 1990, 38, 1406
4. JAMIR T.T. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (4), 395
5. KOLEY K.M. et al, Fitoterapia, 1994, 65, 524
6. LEY V., DENHOLM A.A., WOOD A., Nat. Prod. Rep., 1993, 10,109
7. PRAKASH A.O. et al, Fitoterapia, 1991, 62 (2), 99
8. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 159
9. VAN DER NAT J.M. et al, J. Ethnopharmacol., 1991, 35, 1

Azarona (vezi *Calami rhizoma*)

Baccae spinae cervinae (vezi *Rhami catharticae fructus*)
Balata (vezi *Gutta-Percha*)
Ballota foetida (vezi *Ballota nigra*)

Ballota nigra. Plantă comună din familia *Lamiaceae*, având sinonim *Ballota foetida*, denumită popular cătuşe. Prezintă tulpini cvadrangulare, cu frunze peţiolate, tomentoase, catifelate la pipăit, de formă oval rotunjită şi marginea crenelată. Florile dispuse în glomerule axilare, cu alcătuire tipică lamiaceelor, sunt colorate în purpuriu. Frunzele sunt lungi până la 3 - 4 cm.

Gustul este acru, amar şi greţos, iar dacă se freacă între degete degajă miros neplăcut de mucegai.

În compoziţia sa au fost identificate o serie de substanţe ca acid cafeic şi clorogenic, colina, lactone diterpenice asemănătoare marubinei etc.

Se foloseşte atât planta întreagă (*Ballotae herba*) cât şi numai frunzele (*Ballotae folium*).

Altădată mult folosită ca tonic şi vulnerar, în prezent este indicată ca sedativ şi antispastic în tusea rebelă şi vomismentele sugarilor. De asemenea, ca sedativ se poate administra în stări de anxietate şi tulburări nervoase ale menopauzei, excitaţii, neurastenii, colici abdominale. Planta având gustul şi mirosul neplăcut, nu se administrează ca infuzie ci sub formă de alcoolatură stabilizată 20 - 40 picături, singură sau asociată cu *Crataegus*, *Viburnum* şi *Passiflora*, în tuse convulsivă sau insomnii.

BIBLIOGRAFIE

1. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres, New York, Paris, 1995, p. 520

Balsamita suaveolens (vezi *Balsamitae herba*)

Balsamitae herba. Reprezintă partea aeriană a speciei *Tanacetum balsamita* (sin. *Balsamita suaveolens*), plantă mediteraneană din familia *Asteraceae*, vivace, erbacee, înaltă până la 1 - 1,20 m. Prezintă frunze simple, oval obtuze, crenelate, coriace.

Capitulele florale de culoare galben pal, sunt asociate în corimbi compuşi asemănătoare celor de *Tanacetum vulgare*. Întreaga plantă posedă miros aromat asemănător celui de mentă.

În frunzele uscate există în jur de 1% ulei volatil a cărei compoziţie este încă puţin cunoscută.

Infuzia se administrează pentru proprietățile sale diuretice, stomahice și antispastice. Pentru tratamentul afecțiunilor hepatobiliare se folosește infuzia preparată dintr-o linguriță de produs la 150 ml apă.

Balsamum canadense. Reprezintă oleo-rezina recoltată de la *Abies balsamea*, conifer originar din nordul SUA și Canada. Se prezintă ca un lichid de consistența mierei, transparent, de culoare galben deschis, cu miros plăcut aromat.

Se folosește mai rar în terapeutică, utilizarea cea mai frecventă fiind în industria optică și micoscopie.

Balsamum copaivae. Sub denumirea de *Balsamum Copaivae* se înțelege oleorezina recoltată de la diverse specii de *Copaifera* (*C. officinalis, C. langsdorfii, C. guyanensis*), arbori din familia *Fabaceae*, răspândiți din Antile și până în Venezuela și Brazilia.

Se prezintă ca un lichid limpede, transparent, vâscos, de culoare galben brună, cu miros caracteristic și gust acru și amar.

A fost mult utilizat în trecut ca antiblenoragic în doze de 1 - 2 g, de mai multe ori pe zi, sub formă de pilule sau capsule.

Intră în compoziția unor preparate cosmetice (săpunuri de toaletă).

Balsamum peruvianum. Balsamul de Peru reprezintă produsul patologic furnizat de arborele *Myroxylon pereirae* (sin. *Toluifera pereirae*), fabacee originară din Salvador și alte țări din America Centrală.

Se prezintă ca un lichid brun, siropos, dens, filant, nelipicios, care nu se întărește în timp și nu se alterează. Posedă un miros aromatic vanilat, răcoritor, deosebit de agreabil. Gustul este amar cu senzație puternică de iuțeală.

Conține până la 70% cinameină alături de o rezină care este formată din esterul acidului cinamic al perurezinotanolului.

În trecut era folosit ca balsamic și expectorant, în bronșite cronice, dar acum este înlocuit cu balsamul de Tolu. Posedă proprietăți antiseptice, cicatrizante și paraziticide. Se prescrie în tratamentul blenoragiei, leucoreei, în unele afecțiuni bucale, în tratamentul unor plăgi contuze, fracturi, escare, fistule anale, abcese ischiorectale, ca urmare a calităților sale stimulente și cicatrizante. Se mai folosește și ca antiscabios (în multe din aceste afecțiuni nu mai este utilizat).

Frecvent se utilizează sub formă de unguente și glicerolate.

Se folosește în doze de 0,2 - 1 g în mai multe reprize pe zi, dozele maxime admise fiind de 1 g pentru o dată și 4 g pe zi. Se poate folosi o emulsie cu formula :

Rp.	*Balsam de Peru*		*1 g*
	Gumă arabică		
	Ulei de migdale dulci	*aa*	*3 g*
	Clorură de sodiu		*0,70 g*
	Apă		*100 g*

Crema se prepară după următoarea formulă:

Rp.	*Ceară galbenă*	*30 g*
	Ulei de măsline	*40 g*
	Terebentina veneta	*25 g*
	Balsam de Peru	*5 g*
	Alcanină	*0,25 g*

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 170
2. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 95

Balsamum tolutanum. Este format din exsudatul patologic rezultat în urma inciziilor practicate în trunchiul arborelui *Myroxylon toluiferum* (sin. *Toluifera balsamum*) din familia *Fabaceae*, originar din Columbia şi Venezuela.

În stare proaspătă, la puţin timp după recoltare, are consistenţa mierei. Cu timpul, îndeosebi după ce a fost transportat în zonele temperate, se solidifică şi se prezintă ca bucăţi neregulate, fără o formă anumită, sfărâmicioase. Prin încălzire se înmoaie.

Culoarea sa este brun roşcată, mirosul aromatic şi gustul aromatic, amar.

Conţine 7 - 9% cinameină, înţelegându-se sub această denumire un amestec format în proporţie de 2/3 din benzoat de benzil şi 1/3 cinamat de benzil. Restul de 93-91% este format din rezină în a cărei compoziţie au fost identificaţi esterul cinamic al tolurezinotanolului, acidul cinamic şi acidul benzoic.

Este un antiseptic, în special al căilor respiratorii şi se prescrie ca tinctură şi sirop, în catar bronhial cronic. De asemenea, ca antiseptic în cistite şi uretrite.

Siropul se prepară după următoarea formulă:

Rp.	*Extr. fluid de balsam de Tolu*	*12 g*
	Sirop simplu	*88 g*

D.s. intern, 30 - 60 g pe zi.

În farmacii, siropul de balsam de Tolu se prepară cu ajutorul tincturii conform farmacopeei.

Baobabul (vezi *Adansonia digitata*)

Barba boierului (vezi *Ajugae herba*)

Bardanae radix. Reprezintă rădăcinile speciei *Arctium lappa* (sin. *Lappa major*, *Arctium majus*), plantă comună denumită popular brusture, scaiul oii, plantă comună, din familia *Asteraceae*. Se mai poate folosi şi specia *Arctium minus* (*Lappa minor*).

Planta este foarte comună şi cunoscută prin inflorescenţele sale globuloase prevăzute cu bractei ce se termină printr-un apendice ascuţit şi încovoiat la vârf, astfel că se agaţă cu uşurinţă de haine şi de lâna oilor sau blana altor animale; are o rădăcină dezvoltată, de culoare negricioasă şi cu suprafaţa rugoasă. În produsul condiţionat, fragmentele prea groase sunt despicate longitudinal, la interior fiind albicioase şi spongioase.

Conţine inulină, săruri de potasiu, ulei volalil, compuşi poliinici (cu acţiune antimicrobiană), acid cafeic, hormoni vegetali, în frunze lignane de tip arctiină ca arctinone, arctinoli, arctinal, acid arctic şi lapaol. În organele tinere se găseşte un principiu amar de tip germacranic, arctiopicrina, cu activitate antibacterială şi antifungică.

Prezintă acţiune diuretică, sudorifică şi depurativă, fapt pentru care este utilizată în tratamentul maladiilor renale şi cutanate (eczeme cu descuamare, seboree a feţei, exantem hepatic cu ulceraţii, dar mai ales seborea uscată a pielii capului), al gutei şi reumatismului, ca şi pentru tratamentul unor plăgi deschise. În tratamentul alopeciei se foloseşte extractul alcoolic adus în soluţie uleioasă.

I se mai atribuie o acţiune de stimulare a funcţiilor hepatobiliare. Cât despre acţiunea hipoglicemiantă, destul de slabă de altfel, se consideră a se datora prezenţei vitaminelor din

complexul B. O acţiune şi utilizare îndeosebi în medicina populară, este aceea care se referă la tratamentul foarte eficient, al furunculozei. Se atribuie această calitate proprietăţilor antibacteriene ale compuşilor poliinici din rădăcinile de brusture.

Se administrează sub formă de infuzie 1 - 5%, extract moale, cataplasme. Intră în compoziţia multor ceaiuri medicinale. Extractul fluid se foloseşte în doze de o lingură pe zi: extractul moale apos 0,2 - 1 g pe zi; extractul uscat apos 0,15 - 0,8 g pe zi. Un elixir antifurunculos prezintă următoarea formulă:

Rp. Extr. fluid de bardana 32 g
Alcool de 95° 20 g
Sirop simplu 40 g
T-ră de vanilie 5 g
Apă la 200 g

D.s. intern; se administrează câte un păhărel de lichior înaintea meselor principale, iar o poţiune depurativă se formează astfel:

Rp. Extr. fluid de bardana
Extr. fluid de anghinară
Extr. fluid de păpădie aa 4 g
Extr. fluid de Cascara sagrada
Extr. fluid de Senna
Extr. fluid de cicoare
Extr. fluid de Dulcamara
Extr. fluid de Sassafras
Extr. fluid de licviriţia aa 2 g
Extr. fluid de genţiană 0,40 g
Bicarbonat de sodiu 1 g
Alcool de 95° 10 g
Apă de mentă la 200 g

D.s. intern. Se administrează câte un păhărel de lichior înaintea meselor principale.

Pentru tratamentul acneei se poate utiliza un ceai cu următoarea compoziţie:

Rp. Bardanae radix 4 p
Hyperici herba
Violae tricoloris herba aa 3 p
Betulae folium
Chamomillae flos
Frangulae cortex
Graminis rhizoma aa 2 p
Primulae flos
Tiliae flos aa 1 p

Se prepară infuzia 6/200 şi se administrează 3 - 4 pahare pe zi.

Pentru comprese pe faţa acneică se poate prepara infuzia din formula de mai jos:

Rp. Bardanae radix
Malvae folium aa 4 p
Chamomillae flos
Violae tricoloris herba
Vitis viniferae folium
Quercus cortex aa 2 p

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 114
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 353
3. WATANABE Y., KATONA Y., Agric. Biol. Chem., 1991, 55, 1139
4. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 98

Barosma betulina (vezi *Bucco*)
Barosma crenulata (vezi *Bucco*)
Barosma serratifolia (vezi *Bucco*)
Basorina (vezi *Gummi Tragacanthae*)
Bădean (vezi *Anisi fructus*)
Băieței (vezi *Veronicae herba*)
Bălțătura (vezi *Marrubii herba*)
Bănuței (vezi *Bellidis flos*)
Bătătornița (vezi *Senecio species*)
Beladonina (vezi *Belladonnae radix*)
Belaradina (vezi *Belladonnae radix, Scopoliae rhizoma*)

Belladonnae folium. Sunt frunzele speciei *Atropa belladonna* (*Solanacee*), denumită popular mătrăgună, doamnă mare sau cireașa lupului.

Frunzele sunt subțiri, glabre, de formă eliptică sau oval acuminată, cu marginea întreagă. Pot să ajungă până la 10 - 15 cm lungime și 5 - 8 cm lățime. Culoarea frunzei uscate este verde închis, gustul amar, iar mirosul slab.

Principiile active sunt reprezentate de alcaloizii cu nucleu tropanic, cel mai important dintre aceștia fiind L-hiosciamina. În timpul extracției alcaloizilor din materialul vegetal sau al obținerii diferitelor preparate galenice, L-hosciamina suferă un proces de racemizare, racemicul DL-hiosciamina purtând denumirea de atropină.

Alături de hiosciamină, atât frunzele cât și toată partea aeriană, mai conțin în cantități mici, scopolamină, hioscină, atropină, beladonină, tropanol și scopină, precum și baze volatile reprezentate prin piridină, N-metil-pirolină și N-metil-pirolidină, cuschigrină, nicotină, belaradină.

Un alt grup important de substanțe este alcătuit din glicozide ale cvercetolului și kemferolului, și anume triglicozide ca 3-ramnogalactozil-7-glucozida cvercetolului, 3-ramnoglucozil-7-galactozida cvercetolului și 3-ramnogalactozil-7-glucozida kemferolului.

Mai conțin un mare număr de aminoacizi și cumarine ca scopoletol, esculetol și metilesculozida.

Cercetarea extractelor de beladona, a demonstrat că dintr-un extract nativ din frunze proaspete, principiul activ L-hiosciamina, este mai rapid absorbit prin peretele intestinal, creșterea permeabilității datorându-se prezenței glicozidelor flavonice, care se formează prin degradarea flavonotriglicozidelor sub influența unei β-glicozidaze. Acțiunea extractului nu este mai intensă decât cea corespunzătoare unei cantități echivalente de hiosciamină pură, în schimb, datorită unei resorbții mai bune, efectul extractului se instalează mai repede. Din această cauză este indicată utilizarea produsului sub forma extractelor totale.

În ultimii ani, s-a încercat găsirea unor spasmolitice sintetice, mai bune, care să înlocuiască beladona. Se caută eliminarea, în acest fel, a unor efecte secundare neplăcute cum sunt midriaza şi uscăciunea mucoaselor. Până azi nu s-a reuşit însă să se obţină un preparat sintetic la fel de bun ca beladona. Spasmoliticele sintetice şi blocantele ganglionare scad doar motilitatea gastrointestinală fără a avea capacitatea de a reduce secreţia gastrică. Beladona şi atropina inhibă motilitatea şi scad spasmele reducând, de asemenea, secreţia. Numeroşi înlocuitori sintetici ai atropinei sunt mai puţin activi ca, de altfel, şi anticolinergicele.

Gradul de suportabilitate al preparatelor pe bază de beladona este foarte ridicat; curele cu beladonă, în tratamentul encefalitei, au demonstrat acest lucru.

Pentru atingerea unui efect terapeutic real, se administrează bolnavului, din primul moment, o doză de beladonă care să se apropie de limita admisă şi după 3 - 4 zile de tratament, bolnavul va fi întrebat asupra simptomelor pe care le-a observat. Dacă se va plînge de uscăciunea gurii sau chiar de tulburări de vedere, se va scădea doza administrată, ca aceste simptome să nu mai apară. Nu i se va spune însă, dinainte, bolnavului despre uscarea mucoasei bucale sau tulburări de vedere, spre a împiedica subiectivizarea din partea acestuia.

Doza medie pentru tinctura de beladonă este: pentru bărbaţi 3 x 8 picături pe zi; pentru femei: 3 x 6 picături pe zi.

Administrând 3 x 10 picături pe zi se ajunge la uscăciunea gurii. Se administrează diluată cu apă, timp de 3 - 4 săptămâni, în tratamentul ulcerului şi al gastritei.

De asemenea, sub denumirea de *Tinctura antispastică* se foloseşte asocierea:

Rp. T-ra Belladonnae
T-ra Valerianae
Spiritus Menthae pip. aa 30 g
D.s.intern, de 3 x 10 picături pe zi.

Tinctura din frunze de beladonă trebuie să conţină 0,03 g% alcaloizi totali, exprimaţi în hiosciamină, pentru administrarea de 10 - 20 picături pe zi, considerându-se doze maxime 1 g pentru odată şi 3 g pentru o zi. Extractul fluid din frunze, la rândul său, conţine 0,25 g% alcaloizi totali. Se administrează în doze de 2 - 4 picături, dozele maxime fiind de 0,1 - 0,4 g pe zi.

O formulă de sirop se prescrie astfel:

Rp. T-ra Belladonnae 5 g
Sirupus simplex 95 g
D.s. intern, 5 - 30 g pe zi.

Rp. Extr. moale hidroalcoolic
de frunze de beladonă 0,02 g
Unt de cacao 2 g
D.s. extern, pentru supozitoare, 1 - 3 pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. INDEQULIST U., in Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis, vol. IV, ed. V, HÄNSEL R., KELLER K., RIMPLER H., SCHEIDER G., Springer Verlag., Berlin, 1992, p. 423
2. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
3. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 361
4. SESOKO S. et al, Ann. Int. Med., 1987, 101, 720
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 455
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 49

Belladonnae radix. Rădăcini cu aceeaşi origine botanică menţionată la *Belladonnae folium*.

Se prezintă sub formă de fragmente cilindrice, întregi sau tăiate longitudinal, striate în lung mai mult sau mai puţin vizibil, dar cu mai puţine striuri transversale. Pe suprafaţa, brun deschis la exterior, se observă uneori cicatrici. Sunt lungi până la 20 cm şi groase de 7 - 12 mm. Gustul este amar, iar mirosul slab.

Ca şi frunzele, conţin alcaloizi cu nucleu tropanic, dintre care cel mai important este tot L-hiosciamina care poate să se găsească în concentraţii de 0,30 - 0,60 g%.

Dintre ceilalţi alcaloizi însoţitori menţionăm belaradina, care este, de fapt, cuschigrina. Ca şi frunzele, rădăcinile conţin şi ele scopolamină, tropanol şi scopină, apoatropină, beladonină, precum şi bazele volatile menţionate. Nu lipsesc cumarinele, scopoletolul şi umbeliferona.

Înaintea celui de al doilea război mondial, un preparat utilizat în Bulgaria pentru tratamentul parkinsonismului postencefalic, a produs mare interes. Reţeta extractului folosit în renumita „cură bulgărească" s-a dovedit a fi un macerat din rădăcina de beladonă, în vin alb.

În urma unor cercetări efectuate, a putut fi izolat din rădăcină de mătrăgună provenită din Bulgaria, în 1940, un alcaloid denumit belaradină căruia i se datora acţiunea majoră în parkinsonismul postencefalic. În 1954, Steinegger şi Phokas dovedesc ca belaradina este identică cu cuschigrina, alcaloid cunoscut de mult timp şi identificat în rădăcinile de beladona de cele mai diverse provenienţe.

Rădăcinile de mătrăgună sunt folosite îndeosebi pentru obţinerea preparatului „*Extractum Belladonnae siccum*" şi a atropinei, alcaloid pur, utilizat şi în oftalmologie.

Extractul de beladonă uscat intră frecvent în compoziţia pansamentelor gastrice şi a multor preparate folosite pentru acţiunea lor antispastică. Dozele maxime sunt de 0,05 g pentru odată şi 0,15 g pentru 24 ore. Asociat cu extract de castane, intră în compoziţia unor supozitoare antihemoroidale.

Preparatele de bază de beladonă, mai ales extractul uscat, prezintă antispasticul de predilecţie pentru traiectul gastro-intestinal, acestei acţiuni asociindu-se efectul de reducere a secreţiilor, fapt important în tulburările datorate hiperacidităţii. Spasmele intestinale din enterocolitele acute şi cronice, dar şi dischinezia căilor biliare, răspund bine la tratamentul cu beladonă. Beladona este un medicament cu acţiune puternică din care cauză, înainte de prepararea diferitelor prescripţii, se vor verifica cu grijă dozele.

Ca simpaticolitic şi spasmolitic, totalul alcaloizilor din rădăcinile de beladonă se asociază de multe ori cu totalul alcaloizilor din cornul de secară, la care se adaugă şi luminal (acţiune sedativă) în următoarele proporţii:

Rp.	*Total alcaloidic din Belladonnae radix*	*0,0001* g
	Total alcaloidic din corn de secară	*0,0003* g
	Fenobarbital	*0,02* g

Totalul alcaloidic din beladona intră în compoziţia medicamentelor **DISTONOCALM, FOBENAL** şi **FOLADON**.

BIBLIOGRAFIE

1. ABRAHAM H., PTA heute, 1994, 8 (7), 610
2. GHEORGHIŢĂ G., Acta Phytoter. Rom., 1995, 2 (1), 12
3. LINDEQULIST U., in Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis. vol. IV, ed. V, HÄNSEL R., KELLER K., RIMPLER H., SCHEIDER G. (eds), Springer Verlag, Berlin, 1992, p. 423
4. ROBERT S., J Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
5. SCHMIDT M., PTA heute, 1999 13, 949

6. SESOKO S. et al, Ann. Int. Med., 1987, 101, 720

Bellidis flos. Bănuţeii, părăluţele sau bumbişorii, reprezintă inflorescenţele sub formă de capitule ale speciei *Bellis perenis*, din familia *Asteraceae*. Posedă diferite nuanţe de roz, de la alb la violaceu, au gust amărui şi un miros aromat, slab, dar plăcut. Sunt asemănătoare cu florile de *Anthemis nobilis*. Conţin urme de ulei volatil, mucilagii, compuşi poliinici, acizi organici, carotinoide, inulină, taninuri şi numeroşi acizi polifenol-carboxilici. Sub formă de infuzie se folosesc în tratamentul bronşitei, îndeosebi în medicina populară, extern în afecţiuni dermatologice. Produsul mai prezintă şi o acţiune hipotensivă, iar infuzia de frunze tinere s-au dovedit active mai ales ca antiinflamator al căilor respiatorii.

BIBLIOGRAFIE

1. GRABIAS B. et al, Herba Pol., 1995, 41 (3), 111
2. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 361
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 455
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 49, 360

Bellis perenis (vezi *Bellidis flos*)
Benedictina (vezi *Cardui benedicti herba*)
Benzaldehid cianhidrina (vezi *Aetheroleum Amygdali*)
Benzilsenevol (vezi *Tropaeoli herba*)
Benzoe (vezi *Resina Benzoe*)
Benzoe de Siam (vezi *Resina Benzoe*)
Benzoe de Sumatra (vezi *Resina Benzoe*)
Berbamina (vezi *Berberidis cortex*)

Berberidis cortex (*Cortex radicis Berberidis*). Se recoltează pentru obţinerea acestui produs scoarţele, atât de pe rădăcinile cât şi de pe tulpinile speciei *Berberis vulgaris* (*Berberidaceae*), dracilă sau lemn galben.

Scoarţele de pe tulpini se prezintă sub formă de fâşii lungi, mai mult sau mai puţin netede, cu asperităţi pe faţa externă, sub formă de muchii longitudinale însoţite de fisuri, de obicei curbate în jgheaburi sau rulate în tuburi. Scoarţele mai în vârstă prezintă pete de licheni, cele mai tinere lenticele.

Scoarţele de pe rădăcini sunt mai scurte şi mai groase, cu suprafaţa rugoasă, cu numeroase crăpături şi asperităţi neregulat sfâşiate. Suprafaţa internă este netedă, iar ruptura fibroasă. Scoarţele de pe tulpini au suprafaţa externă cenuşie, iar cele de pe rădăcini brună. La toate, faţa internă este de culoare galben aurie care, cu timpul, devine brun-gălbui.

Gustul este amar şi nu au miros.

Cercetările întreprinse de prof. T. Goina şi col. (Facultatee de Farmacie, Cluj-Napoca), au stabilit că scoarţele de pe rădăcini conţin până la 10 % alcaloizi totali, pe când cele de pe tulpini în jur de 2 %.

Din numărul mare de alcaloizi care au fost izolaţi din aceste scoarţe, trei s-au impus prin proprietăţile lor farmacodinamice, berberina, berbamina şi oxiacantina.

Datorită berberinei produsul posedă acţiune colagogă, hemostatică, tonic stomahică, febrifugă, stimulent respirator, diuretic. Pentru aceste proprietăţi este utilizată în tratamentul icterului (îndeosebi în medicina populară), a metroragiilor, în afecţiuni hepatobiliare.

De obicei se administrează în asociere cu alte produse vegetale.

Oxiacantina are acţiune vasodilatatoare şi hipotensivă.

Cercetări mai recente au arătat că berberina are şi o acţiune bacteriostatică, îndeosebi faţă de bacilul tuberculozei, nu prea puternică, dar în asociere cu alte tuberculostatice potenţează activitatea acestora până la de 20 de ori. În tratamentul leyshmaniozei s-a dovedit mai activă decât chinina în diluţii de 1 : 80000. Berbamina determină creşterea numărului de leucocite.

Preparatele obţinute din scoarţă au demonstrat reale calităţi coleretice şi colagoge, în care berberina exercită o acţiune rapidă şi de scurtă durată, pe când berbamina şi oxiacantina acţionează mai tardiv dar cu efecte de durată. Totalul alcaloidic reprezintă principiul activ al preparatului BILOTON.

Berberina mai posedă şi acţiune hipotensivă, antispastică şi citostatică.

Scoarţa se administrează sub formă de ceaiuri, tinctură, extract, sau serveşte pentru extracţia alcaloizilor.

Ca hemostatic se asociază cu preparate de *Hydrastis*, *Hammamelis*, în tratamentul metroragiilor sau ca astringent.

2 mg/kg corp posedă acţiune deprimant cardiacă şi vasodilatatoare, acţionând direct sau prin stimularea vagului. Deprimă, de asemenea, activitatea respiratorie şi stimulează muşchii netezi ai intestinului, uterului şi determină, la nivelul bronhiilor, o bronhoconstricţie.

1 - 10 mg de berberină acţionează la nivelul miocardului şi măreşte fluxul coronarian; în doze mai mari este un deprimant cardiac.

Ca preparate, se prescriu, în deosebi ca hemostatic:

Rp Extr. fluid de dracilă 20 g
Glicerină
Alcool 95^0 aa 10 g
Sirop simplu q.s. ad 200 g

D.s. intern, câte o lingură de 2 - 3 ori pe zi.

Rp. Extr. Berberidis fluid.
Extr. Cupressus fluid.
Extr. Secalis cornutum fluid. aa 5 g
Glycerinum 10 g
Sirupi 110 g

D.s. intern, câte o lingură la fiecare oră.

Rp. Extr. Berberidis fluid.
Extr. Hydrastidis fluid.
Glycerinum aa 10 g

D.s. intern, câte 30 picături pentru o dată.

Colectivul condus de prof. M. Tămaş a pus la punct o metodă de obţinere a alcaloizilor din *Berberis vulgaris* cu ajutorul culturilor de ţesuturi, in vitro (1989).

BIBLIOGRAFIE

1. BEDELEANU D., ŢÂRMURE C. în Relaţii între structura compuşilor naturali şi activitatea lor biologică, Cluj-Napoca, 1978, p. 116
2. DILIU C., TĂMAŞ M., GHIRAN D., Biotechnology in Agriculture and Forestry 28; Medicinal and Aromatics Plants, VII, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 1994

3. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
4. MAUNG K.U. et al, Br. Med. J., 1985, 291, 1601
5. PITEA M., MĂRGINEANU C. în Relaţii între structura compuşilor naturali şi activitatea lor biologică. Cluj-Napoca, 1978, p. 133
6. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
7. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 68
8. SCHMELLER T. et al, Phytochemistry, 1997, 44 (2), 257
9. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 376
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 190

Berberidis fructus (vezi *Berberidis cortex*). Sunt fructele recoltate de la *Berberis vulgaris*, dracilă, din familia *Berberidaceae*. Au formă oval alungită, lungi de 6 - 10 mm şi groase de 3 - 4 mm, de culoare roşie, cu două seminţe în interior cu gust plăcut acrişor. Prin uscare se zbârcesc şi se închid la culoare.

Conţin glucide, în special glucoză şi fructoză, acid malic, acid ascorbic, pectine. Nu conţin alcaloizi.

Se utilizează în medicina tradiţională, în tratamentul anorexiei, scorbutului, dizenteriei, sub formă de infuzie, sirop, gem sau suc.

În unele ţări fructele sunt utilizate ca antipiretice.

Berberina (vezi *Berberidis cortex, Chelidonii herba et radix, Hydrastidis rhizoma*)

Berberis vulgaris (vezi *Berberidis cortex, Berberidis fructus*)

Bergamiae essentia (vezi *Aetheroleum Bergamotae*)

Bergapten (vezi *Aetheroleum Bergamotae, Ammi majoris fructus*)

Bergenia crassifolia. Se cunosc două varietăţi: *B. crassifolia* var. *cordifolia* din zona munţilor Altai şi *B. crassifolia* var. *baicalensis* din zona lacului Altai. Este o plantă de origine eurosiberiană, fiind bine cunoscută în medicina tradiţională din estul Rusiei şi Siberia, dar şi din Tibet şi Asia Orientală. Frunzele sale conţin arbutozidă, taninuri şi lactona, bergemina.

In medicina tradţională asiatică şi rusă este folosită în tratamentul bronşitelor cronice, gastroenteritelor şi al inflamaţiilor ginecologice.

A fost propusă să înlocuiască frunzele de *Arctostaphyllos uva-ursi*.

Betacianine (vezi *Beta vulgaris*)

Beta-crocetina (vezi *Croci stigma*)

Betaina (vezi *Betonicae herba*)

Beta-kosina (vezi *Kousso flos*)

Beta-lactucerol (vezi *Lactucarium*)

Beta-pinen (vezi *Aetheroleum Pini montanae*)

Beta vulgaris. Este vorba de sfecla albă şi de sfecla roşie (*Chenopodiaceae*). Sfecla albă conţine pe lângă zaharoză, betaină şi glutamină, substanţe care regularizează funcţiile hepatice.

Sfecla roşie conţine colină şi substanţe colorante, denumite generic betacianine sau antociani azotaţi. Posedă proprietăţi hipotensive şi antitumorale. Frunzele proaspete se aplică pe zonele dureroase provocate de contuzii.

BIBLIOGRAFIE

1. NANDI P. et al, Phytother. Res., 1997, 11, 273

Betel (vezi *Arecae semen*)
Betonica officinalis (vezi *Betonicae herba*)

Betonicae herba. Reprezintă somităţile florale însoţite de frunze ale speciei *Betonica officinalis* (sin. *Stachys officinalis*), lamiacee cu flori roşii şi frunze oval cordate, păroase, denumită popular vindecea sau iarba tăieturii. Conţine substanţe amare, taninuri, betaine ca stahidrina şi betonicina. Se foloseşte mai mult în medicina populară ca tonic, febrifug şi vulnerar datorită proprietăţilor cicatrizante.

Betonicina (vezi *Betonicae herba*)
Betula alba (vezi *Betulae folium*)
Betula lenta (vezi *Betulae cortex*)
Betula pendula (vezi *Betulae folium*)
Betula verrucosa (vezi *Betulae folium*)

Betulae cortex. Este vorba de scoarţa arborelui *Betula lenta*, familia *Betulaceae*, mesteacăn originar din Canada şi SUA, unde este folosită pentru proprietăţile sale antireumatice. Aceste proprietăţi se datoresc conţinutului în gaulterină, glucozida salicilatului de metil, substanţă identică cu monotropitozida din *Monotropa hypopitys*. Prin antrenarea cu vapori de apă furnizează un ulei volatil format aproape numai din salicilat de metil, de unde şi denumirea glicozidei respective de gaulterină, de la *Gaultheria procumbens* care, altă dată, furniza esenţa de Wintergreen, salicilatul de metil natural.

Betulae folium. Produs constituit din frunzele recoltate de la *Betula verrucosa sin.* cu *B. alba*, arbore din familia *Betulaceae*, cunoscut sub denumirea de mesteacăn.

Sunt frunze de formă romboidală, acuminate la vârf, peţiolate. Marginea este dublu serată, dar la bază sunt întregi. Având ambele feţe glabre sunt, după uscare, friabile datorită faptului că sunt frunze subţiri.

Au lăţimea de 2 - 4 cm pe când lungimea poate să ajungă până la 7 cm. Culoarea este verde, mai închisă pe faţa superioară şi mai deschisă pe cea inferioară care prezintă şi numeroase puncte brune. Produsul învechit capătă o culoare brun-roşietică datorită oxidării polifenolilor.

Gustul este amărui iar mirosul slab aromat.

Steinegger şi Hänsel atribuie activitatea diuretică a produsului saponinelor care se găsesc în cantitate de circa 3 %, pe când alţi autori, prezenţei flavonoidelor reprezentate de hiperozidă şi digalactozida miricetolului. La această acţiune probabil însă că participă, în mare măsură, şi alte componente terpenoidice.

Frunzele de mesteacăn mai conţin 0,05% ulei volatil, 5 - 9% taninuri catehice, substanţe rezinoase, glucide, vitamină C, o glicozidă fenolică, betulozida, alcoolul

corespunzător acidului betulinic, acetatul de betulinat de metil. Betuliprenolul este un alcool alifatic triterpenic.

Frunzele de mesteacăn posedă în primul rând o acţiune diuretică.

Mecanismul acestei acţiuni nu a putut fi încă elucidat. S-ar putea să intervină asemănător urzicii moarte în metabolismul purinic. Datorită acestui fapt se recomandă ca produsul să fie utilizat în asociere cu diuretice cu acţiune precis dovedită.

Un ceai diaforetic se prescrie conform formulei:

Rp. Betulae folium 2 p
Chamomillae flos
Cynosbati fructus
Tiliae flos aa 5 p
Sambuci flos 4 p
Dulcamarae stipes
Ononidis radix aa 1 p

iar pentru slăbit următoarea formulă:

Rp. Betulae folium 5 p
Salicis cortex 4 p
Cynosbati fructus 3 p
Foeniculi fructus
Juniperi fructus
Melissae folium aa 1,5 p
Petroselini fructus
Tiliae flos
Sambuci flos aa 1 p

Succus Betulae (suc de presare) e foarte eficient în tratamentul afecţiunilor infecţioase şi inflamatorii ale căilor urinare. Acţiunea este atribuită flavonoidelor. Se mai foloseşte în calculoza biliară, dar mai ales renală.

O întrebuinţare largă găseşte sucul în loţiunile de păr acţionând ca stimulator.

Extractul preparat din mugurii frunzelor stimulează secreţia biliară, gastrică şi intestinală.

Pentru tratamentul calculozei renale, primăvara este indicat următorul preparat: 3 linguriţe de muguri se infuzează cu 500 ml apă; această cantitate se bea în cursul unei zile, timp de minimum două luni.

Uneori se folosesc frunzele speciei *Betula pendula*.

BIBLIOGRAFIE

1. CUCU V., MĂRGINEANU C. în Relaţii între structura compuşilor naturali şi activitatea lor biologică, Cluj-Napoca, 1978, p. 179
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 107
3. DALLENBACH-TÖLKE K., NYREDY S., STICHER O., Dtsch. Apoth. Ztg., 1987, 127, 1167
4. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 3 (2), 4
5. PÂRŞOI C., MOLDOVAN D., Acta Phytother. Rom., 1997, 4 (1), 101
6. RICKLING B., GLOMBITZA K.W., Planta Med., 1993, 59, 76
7. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
8. SCHILCHER H., Z. Phytother., 1987, 8, 141
9. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 184

Betulinol (vezi *Betulae folium*)
Betuliprenol (vezi *Betulae folium*)
Bidens tripartitus (vezi *Bidentis herba*)

Bidentis herba. Reprezintă extremitățile florale foliate ale speciei *Bidens tripartitus*, asteracee răspândită la noi în țară prin locuri umede și pe malul apelor. Poartă denumirea populară de dentiță sau cîrligei.

Prezintă tulpini subțiri de circa 15 cm înălțime, tetraedrice, de culoare verde deschis dar purpurii în dreptul nodurilor. Frunzele verde închis sunt tripartite. Inflorescențele, sub formă de antodii, au culoare galbenă. Fructul este o achenă cu doi dinți spinoși de unde provine și denumirea plantei.

Planta conține numeroase flavonoide și cumarine (umbeliferonă și scopoletol).

Inflorescențele se folosesc în medicina tradițională pentru proprietățile lor diuretice și diaforetice. Decoctul din partea aeriană este folosit în Peru ca vulnerar, pe când decoctul de rădăcină ca vermifug și în tratamentul tulburărilor hepatice, provocate de alcoolism. Se mai utilizează în pediatrie ca băi stimulente.

BIBLIOGRAFIE

1. BUTURĂ V., Enciclopedie de etnobotanică românească, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1979, p. 87
2. SERBIN A.G. et al, Khim. Prir. Soed., 1975, 11, 144

Bigaradierul (vezi *Aurantii immaturi fructus*)
Bilobetina (vezi *Ginkgo biloba*)
Bisabolol (vezi *Aetheroleum Chamomillae, Chamomillae flos*)
Bisabololoxid A, B, C (vezi *Aetheroleum Chamomillae*)
Bisabolonoxid (vezi *Aetheroleum Chamomillae*)

Bistortae rhizoma. Este produsul format din rizoamele de regulă curățate de rădăcini și recoltate de la specia *Polygonum bistorta*, (*Polygonaceae*), cunoscută sub numele de răculeț sau rădăcina șerpilor.

De formă aplatizată este contorsionat în formă de S, lung de până la 10 cm, greu, compact și acoperit de numeroase striuri subțiri, transversale. Are o culoare brun roșcată la exterior, roz la interior. Nu are miros iar gustul este astringent.

Conține 15 - 20 % taninuri mixte fapt pentru care posedă proprietăți astringente, antidiareice, hemostatice. Se prescrie ca decoct, extract, pulbere, în doze de 0,5 - 1 g sub formă de pilule și poate fi folosit la prepararea siropului iodotanic, în locul rădăcinii de ratania. Ca extract, se administrează extern în tratamentul hemoroizilor, iar sub formă de poțiune este aplicat, ca gargarisme, în tratamentul stomatitelor, faringitelor sau al metritelor și leucoreei.

Decoctul se prepară 2 %; extractul apos uscat se administrează câte 1 g odată, iar siropul se prepară din 5 % extract.

Bisulfura de alil (vezi *Allii sativi bulbus*)
Bobâlnic (vezi *Veronicae beccabungae herba*)
Bobornic (vezi *Veronicae beccabungae herba*)

Boldina (vezi *Boldo folium*)

Boldo folium. Produsul vegetal este constituit din frunzele recoltate de la *Peumus boldus* (*Monimiaceae*), arbore originar din Chile.

Se prezintă ca frunze întregi, scurt pețiolate, de formă ovală sau eliptică, obtuze la vârf. Marginile sunt întregi și puțin răsfrânte către fața inferioară. Sunt coriace, sfărâmicioase, aspre la pipăit pe fața superioară datorită unor mici proeminențe.

Au lungimea cuprinsă între 3 și 8 cm și lățimea de 2 - 4 cm. Culoarea este cenușie sau cenușiu verzuie iar gustul aromat și amar. Mirosul este camforat.

Principiul activ este constituit din alcaloizi cu nucleu aporfinic în proporție de circa 2%. Alcaloidul principal este boldina. Conține și flavonozidele boldozida și pneumozida, precum și 2 - 3% ulei volatil, format din circa 46 componenți între care predomină ascaridolul.

Boldina este un stimulent al digestiei, dar mai importante sunt proprietățile colagoge, când volumul secreției biliare nu crește, însă se modifică caracteristicile fizico-chimice și fluiditatea sa. Are și proprietăți hipnotice și anestezice slabe.

Efectul coleretic-colagog este mai slab decât la alte droguri, dar important pentru noi este faptul că pelinul și armurariul pot înlocui foarte bine frunzele de *Boldo*.

În experimentări farmacodinamice boldozida (3-gluco-7-ramnozida cvercetolului) și pneumozida (3-arabino-3'-ramnozida cvercetolului) au prezentat acțiune spasmolitică și coleretică, dar de intensitate mai redusă decât a unui extract conținând întreaga fracțiune flavonică. Agliconii flavonici separați, au avut acțiunea spasmolitică și coleretică cea mai puternică.

Produsul vegetal poate fi întâlnit în numeroase preparate farmaceutice. Tinctura 1 : 5 se prescrie câte 1 - 3 g; extractul fluid se administrează câte 25 picături de regulă dimineața înainte de ridicarea din pat, după care se recomandă un repaos de o jumătate de oră, culcat pe partea dreaptă; infuzia 5 - 10 %, câte 2 - 3 cești pe zi; vinul 30 g/litru, câte 30 g pe zi. Se poate administra și boldina pură, 4 - 6 mg, în două sau trei reprize înainte de masă.

Tinctura se poate prepara și din extractul fluid cu alcool de 70^0 , în proporție de 20 : 80. Același extract poate fi folosit și pentru prepararea siropului 5/95.

O tinctură compusă, cu acțiune colagogă, se obtine prin asocierea:

Rp. T-ra Boldo
T-ra Ipecacuanhae
T-ra Gentianae
T-ra Nuces Vomicae *aa 5 g*

Se administrează câte 10 picături înainte de fiecare masă.

Se recomandă de asemenea următorul ceai:

Rp.	*Boldo folium*	*22 g*
	Buxus sempervirentis folium	*18 g*
	Menthae folium	*15 g*
	Calendulae folium	*10 g*
	Rosmarini folium	*10 g*
	Chamomillae romanae flos	*5 g*
	Carvi fructus	*5 g*
	Cinnamomi cortex	*3 g*

M.f.species, 1 linguriță amestec de plante se aduce în 200 ml apă rece, se fierbe câteva secunde, se strecoară și se îndulcește. Se beau 1 - 4 cești de ceai pe zi, de preferință după mese pentru insuficiențe hepatobiliare.

Extractul total posedă acţiune antiinflamatoare, pe când frunzele tăiate mărunt şi puse sub formă de cataplasme la cap, înlătură migrenele şi au şi acţiune sedativă.

BIBLIOGRAFIE

1. BETTS T.J., J. Chromatogr., 1990, 511, 373
2. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
3. LANHERS M.C., FLEURETIN J., ROLLAND A., VINCHE A., E.S.M.O., 1990, p. 395
4. LANHERS M.C. et al, Planta Med., 1991, 57, 110
5. MAGISTRETTI M. J., Fitoterapia, 1980, 51, 1, 67
6. MENGHINI A. et al, Plant. méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 36
7. MIRALDI E., FERRI S., FRANCHI G.G., GIORGI G., Fitoterapia, 1996, 67, 227
8. SPEISKY H., CASSELS B.K., Pharmacol. Res., 1994, 29, 1
9. VAN HULLE C. et al, J. Pharm. Belg., 1983, 38, 97
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 148
11. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 110
12. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Borneol (vezi *Aetheroleum Rosmarini, Aetheroleum Salviae, Aetheroleum Thymi*)

Boroanţa (vezi *Borraginis flos et folium*)

Borraginis flos et folium. Florile de *Borrago officinalis* (*Borraginaceae*) au formă regulată, cu un caliciu păros din cinci sepale verzi şi o corolă rotacee din cinci dinţi albaştri care, prin uscare, devin albaştri violacei. Frunzele oblung eliptice au marginea ondulată, ridate pe faţa superioară, mai albicioase pe cea inferioară din cauza perilor, sunt aspre la pipăit. Fragmentele de inflorescenţe pot ajunge până la 20 cm lungime. Gustul este fad şi mucilaginos, mirosul slab.

Popular planta poartă numele de limba mielului sau boroanţă.

Conţine, în special, mucilagii, flavone, nitrat de potasiu, cantităţi variabile de taninuri, alantoină şi alcaloizi pirolizidinici (amabilină, cinaustină, intermedină, acetil-intermedină, licopsamina, acetil-licopsamină, supinină, tesinină).

S-a constatat că frunzele sunt hepatotoxice, pe când alcaloidul supinina produce un procent mare (superior celui admis de 4%) de aberaţii cromozomiale în celulele plantelor aflate în diviziune.

De fapt, şi ceilalţi alcaloizi sunt hepatotoxici.

Sub formă de infuzie 0,5 - 1 % se foloseşte pentru tratamentul tusei, bronşitelor, ca emolient, diuretic şi sudorific. Mai este utilizat, acest produs, în stările depresive de natură climacterică.

De fapt, şi ceilalţi alcaloizi sunt hepatotoxici.

Cenuşa plantei, diluată cu apă şi îndulcită cu miere este folosită, în Sardinia, pentru tratarea ulcerelor bucale. Frunzele şi somităţile florale sunt diuretice, diaforetice şi antiinflamatorii.

Frunzele proaspete posedă o aromă de castravete, din care cauză se adaugă la salate, murături, băuturi răcoritoare, ceaiuri de plante şi alte preparate vegetale. Florile se pun în paharul cu vin, în sucuri de fructe sau în gin, împreună cu zahăr.

Florile uscate sunt folosite în post-pur.

BIBLIOGRAFIE

1. ROEDER E., Pharmazie, 1995, 50, H. 2, 83
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 447

Boswellia carterii, Boswellia serrata. În timp ce *B. carterii* este o specie originară de pe litoralul Golfului Persic şi al Mării Roşii, *B. serrata* este de provenienţă indiană, ambele făcând parte din familia *Burseraceae*. Prin incizarea trunchiului celor două specii, se obţine o rezină denumită *Olibanum*, cunoscută şi apreciată încă din Antichitate şi care reprezintă tămâia biblică.

În medicina tradiţională indiană şi africană, tămâia se foloseşte de mult timp în tratamentul unor afecţiuni inflamatorii, dar şi ca antitumoral.

Actualmente, în India se utilizează un extract de tămâie denumit *salai guggal*, care se prescrie în tratamentul afecţiunilor reumatismale.

Cercetări efectuate în ultimul deceniu au condus la izolarea unor triterpene pentaciclice, aşa numiţii acizi boswellici care, în experimentele farmacologice au dovedit că inhibă cascada acidului arahidonic în mod deosebit, astfel încât nu se mai formează leucotriene, în timp ce sinteza prostaglandinelor nu este influenţată. Această inhibare selectivă se explică prin afectarea doar a 5-lipoxigenazei, activitatea ciclooxigenazei nefiind inhibată de acizii boswellici. O serie de afecţiuni cum ar fi poliartrita cronică primară, astmul bronşic, morbus Crohn sau colita ulceroasă reprezintă boli în care starea inflamatorie ajunge să fie cronică tocmai datorită nivelului constant ridicat al leucotrienelor. Studii clinice recent efectuate cu preparate ce conţin acizi boswellici au dovedit că 65% din pacienţii suferind de poliartrită cronică şi 80% din cei cu colită ulceroasă răspund favorabil la acest tratament.

Se pare însă că domeniul de utilizare al acizilor boswellici se va lărgi în curând, deoarece s-a demonstrat că acizii boswellici sunt capabili să inducă apoptoza în celulele tumorale.

De altfel, acidul acetil-11-ceto-β-boswellic administrat unor bolnavi cu neoplasme inoperabile şi-a dovedit eficienţa în multe cazuri, ceea ce justifică continuarea cercetărilor în această direcţie.

Scoarţa de *Boswellia serrata* (indicată în prospecte sub denumirea indiană *guggal* sau *guggul*), condiţionată sub formă de capsule, se află în farmaciile din România, fiind recomandate în tratamentul afecţiunilor inflamatorii gastr-intestinale şi de tip reumatoid.

Mai multe specii de *Boswellia* care cresc în Somalia, Etiopia şi în Peninsula Arabă produc o oleorezină asemănătoare tămâiei, care poartă denumirea de *Opoponax* şi care spre deosebire de tămâia indiană, nu este amară şi nu conţine acii boswellici. Aceste specii sunt: *B. freeana*, *B. papyrifera* şi *B. erythraea* var. *glabrescens*.

BIBLIOGRFAFIE

1. HOERNLEIN R. et al, J. J. Pharmacol. Exper. Ther., 1999, 288, 613
2. PFISTER-HOTZ G., Z. Phytother., 1997, 18, 163
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 240
4. SCHMIDT M., PTA heute, 1994, 8 (12), 1078
5. *** DAZ, 1999, 139 (11), 1165

Boz (vezi *Ebuli radix*, *Sambuci ebuli radix*)

Bozie (vezi *Ebuli radix*, *Sambuci ebuli radix*)

Brassica alba (vezi *Erucae semen*)

Brassica nigra (vezi *Sinapis nigrae semen*)

Brassica oleracea L. Este o plantă încă existentă în flora spontană dar cultivată şi utilizată încă din antichitate. Aparţinând familiei *Brassicaceae*, cu denumirea populară de varză sau curechi (Moldova), astăzi se cultivă *Brassica oleracea L.* var. *capitata forma alba* (varza albă). Numeroase forme şi soiuri cultivate, cunosc o mare răspândire.

La planta sălbatecă frunzele sunt alterne. pe tulpina înaltă, cu flori actinomorfe, hermafrodite, cu piesele florale libere. Tulpina este deseori lignificată.

Conţine mai mulţi glicosinolaţi (glicozide cu sulf), derivaţi fenil-propanici, acid sinapic şi sinapină, substanţe flavonoide, fitosteroli, acid ascorbic, acizi graşi superiori.

Mai de curând, în frunzele de varză au fost puse în evidenţă polihelozide cu proprietăţi imunomodulatoare.

In medicina populară, frunzele de varză înmuiate prin încălzire pe plită (fără a se arde) sau printr-un proces de bătaie cu un ciocan de lemn, sau alt corp, şi aplicate pe zone dureroase ale corpului (lumbago, reumatism), atenuiază până la dispariţia durerilor. În mod asemănător sunt utilizate pentru tratamentul arsurilor şi degerăturilor.

Prin testări farmacologice ale unor extracte sau numai componenţi ai frunzelor de varză, s-au pus în evidenţă proprietăţile citostatice, radioprotectoare, goitrogenice ale secreţiei gastrice, hipoglicemiante, antibacteriale. Poliholozidele aduse la un grad înaintate de puritate au demonstrat o puternică acţiune imunostimulatoare. Extractul apos din *Brassica oleracea* var. *gangylodes*, din India, administrat oral la şobolani normali şi cu diabet aloxanic, prezintă o acţiune hipoglicemiantă semnificativă. Acţiunea este mai evidentă la subiecţii normali.

Consumul exagerat şi prelungit de varză (în scop alimentar) este grevat de un efect strumigen (favorizează apariţia guşei).

BIBLIOGRAFIE

1. BIELENBERG J., Med. Mo. Pharm., 1992, 15 (4), 110
2. HORN P.J., VAUGHN J.G., Phytochemistry, 1987, 26 (7), 1969
3. KNIGHTS B.A., BERRIE A.M.M., Phytochemistry, 1971, 10, 131
4. MIRON A., Acta Phytother. Rom., 1996, 2 (1-2), 2
5. MIRON A., Acta Phytother. Rom., 1998, 5 (1), 32
6. MITHEN R.F. et al, Phytochemistry, 1987, 26 (7), 1969
7. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994. p. 351

Brassica rapa (vezi *Oleum Rapae*)

Brăbănoc (vezi *Vincae minoris herba*)

Brădişor (vezi *Aetheroleum Sabinae*)

Brebenei (vezi *Corydalidis bulbus, Corydalidis tuber*)

Brei (vezi *Mercurialis species*)

Brânca (vezi *Lobaria pulmonaria, Scrophulariae nodosae herba*)

Brâncuţa (vezi *Nasturtium officinale, Sisymbrii herba*)

Brânduşa de toamnă (vezi *Colchici bulbus et semen*)

Bromelina (vezi *Ananassa sativa*)

8-Bromergocriptina (vezi *Secale cornutum*)

Brucea sumatrana (vezi *Ko-sam*)

Brucina (vezi *Strychni semen*)
Brumărie (vezi *Alchemillae herba*)
Brustur dulce (vezi *Petasitidis rhizoma*)
Brusture (vezi *Bardanae radix*)
Bryonia alba (vezi *Bryoniae radix*)

Bryoniae radix. Rădăcinile tuberizate ale speciei *Bryonia alba* sau mutătoare cu poame negre, din familia *Cucurbitaceae*. Se prezintă ca tuberi mari, cenuşii, aproximativ fusiformi sau napiformi, la interior de culoare albă. Sunt toxici. Se folosesc îndeosebi în medicina populară ca diuretic şi purgativ, iar extern ca antiinflamator şi antireumatic.

Se mai folosesc şi tuberculii de *Bryonia dioica* (mutătoare cu poame roşii) mult mai toxici, de asemenea cu acţiune de purgativ drastic, în doze de 1 - 2 g. Rasă proaspăt şi pusă pe piele este revulsivă şi chiar vezicantă. Se mai prescrie decoctul 8 : 1000, câte 1 - 2 ceşti pe zi şi tinctura 1 : 5, câte 2 - 5 g pe zi.

O pomadă revulsivă posedă următoarea compoziţie:

Rp.	*Extr. fluid de Bryonia*	*20 g*
	Lanolina hidratată	*50 g*
	Glicerină	*5 g*
	Salicilat de metil	*2 g*
	T-ră de ardei	*2 g*

D.s. extern, pentru frecţiuni.

Tuberculii de *B. doica* conţin cucurbitacine (cucurbitacina D). Derivaţii hidrogenaţi şi de substituire posedă proprietăţi citostatice şi antitumorale, care au fost confirmate clinic.

S-a mai descris acţiunea antidiabetică ce se datorează acidului trihidroxi-octadecadienic, care acţionează direct asupra enzimelor ce metabolizează glicogenul (glicogen-fosforilaza, fosfoprotein-fosfataza şi hexokinaza) din ficatul şi ţesutul muscular al şobolanilor albi cu diabet aloxanic.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER - BEAUQUESNE L. et al, Plantes médicinales des régions tempérées, Ed. S.A. Maloine, Paris, 1980. p. 352
2. HANDA S.S. CHAWLA A.S.. Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 164, 166
4. WAGNER H., WIESENAUER M.. Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 237

Bubernic (vezi *Scrophulariae nodosae herba*)

Bucoo folium. Produs colectiv format din frunzele unor specii de *Barosma* din familia *Rutaceae* şi anume *B. betulina*, *B. crenulata*, *B. serratifolia*, arbuşti cu frunze mici originari din Africa de Sud. Datorită conţinutului în ulei volatil al cărui component principal este un alcool triterpenic, diosfenolul, ca şi al flavonelor - diosmozida, rutozidul, şi hesperidozida - frunzele sunt folosite pentru proprietăţile lor diuretice, diaforetice, stimulente şi balsamice. Sunt utilizate în bronşite cronice, cistite, pielonefrite, prostatite, sau inflamaţii entero-renale postgripale. Se administrează sub formă de infuzie 1% sau tinctură 1 : 5, fiind întâlnită mai mult în receptura din Africa de Sud şi SUA.

BIBLIOGRAFIE

1. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 101
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 183
3. WOLLENWEBER E., GRAVEN E.H., Fitoterapia, 1992, 63, 86

Bujor (vezi *Paeoniae flos*)
Bujor de munte (vezi *Rhododendron*)
Bulbocapnina (vezi *Corydalidis bulbus*, *Corydalidis tuber*)
Bumbac (vezi *Gossypii radicis cortex*)
Bumbişori (vezi *Bellidis flos*)
Bupleurum diversifolium (vezi *Bupleurum rotundifolium*)
Bupleurum falcatum (vezi *Bupleurum rotundifolium*)
Bupleurum fruticescens (vezi *Bupleurum rotundifolium*)
Bupleurum gibraltaricum (vezi *Bupleurum rotundifolium*)
Bupleurum kaoi (vezi *Bupleurum rotundifolium*)

Bupleurum rotundifolium. Sub denumirile populare de dosnică bărbătească sau urechea iepurelui, este cunoscută ca plantă ruderală din familia *Apiaceae*, ierboasă, care poate fi găsită pe marginea drumurilor, mărăcinişuri, semănături (V.Butură, 1979). Este o plantă mică, cu frunze simple, cu marginea întreagă sau denticulată, iar florile de culoare galbenă. După Al. Beldie (1977), în ţara noastră ar exista trei specii cu denumirea populară „urechea-iepurelui" (*B. rotundifolium*, *B. diversifolium* şi *B. falcatum*).

Speciile de *Bupleurum*, deşi cunoscute de mult în medicina tradiţională europeană, au început să fie intens studiate de când s-a aflat că în medicina tradiţională chineză rădăcinile speciei *B. falcatum* erau utilizate pentru tratamentul inflamaţiilor diafragmei sau a hipertrofiei ficatului ca urmare a unor hepatite. Din produsul vegetal au fost izolate o serie de saponozide, denumite seikosaponine, cu glicon de tip oleanan. Administrarea seikosaponinelor au ca efect secundar micşorarea glandei adrenale aşa cum se întâmplă la administrarea de prednisolonă. Seikocopogenolul A posedă acţiune antiinflamatoare.

A fost studiat uleiul volatil din *B. fruticescens*, originară din Spania şi utilizată în medicina populară pentru acţiunea antiinflamatoare, ca şi uleiul volatil, de altfel. Componentele majore ale uleiului sunt α-pinenul şi β-cariofilenul. Acţiunea antiinflamatoare s-a testat pe edemul cu carrageenan sau cu prostoglandină E2. In cercetări anterioare asupra celor doi componenţi amintiţi mai sus, s-a arătat că α-pinenul acţionează asupra glandelor adrenalinice ceea ce explică acţiunea antiinflamatoare, fapt nedemonstrat pentru β-cariofilen. Alte testări au scos în evidenţă faptul că ambii pineni, α- şi β-, din compoziţia uleiului volatil, sunt activi. Timolul şi carvacrolul care se găsesc în cantităţi mici, în acelaşi ulei, potenţează acţiunea pinenilor şi a uleiului, în general.

Uleiul volatil din specia *B. fruticescens* posedă o acţiune de intensitate mai mică decât a uleiului din *B. gibraltaricum*. De data aceasta se pare că acţiunea antiinflamatoare, a ultimului, este dată de componentul Δ^3-caren, mult mai puternic decât pinenii.

B. fruticosum, ca decoct din rădăcină, este folosit în Sardinia ca antireumatic.

Mai de curând, o serie de cercetări au fost efectuate asupra speciei *B. kaoi* cunoscută, de mult timp, în medicina tradiţională chineză ca unul din drogurile importante ale sale.

Un amestec de seikosaponine din *B. kaoi*, conținute în rădăcină și anume, seikosaponinele a-, d- și f-, posedă aceiași acțiune antiinflamatoare și imunomodulatoare. Activitatea antihepatotoxică a fost investigată la șobolanii intoxicați cu β-D-galactozamină. Exceptând seikosaponina-f, administrarea celorlalți compuși reduc semnificativ nivelul GOT și GPT. De asemenea, nivelul acestora este redus în alterarea patologică a ficatului, demonstrând acțiunea hepatoprotectoare.

BIBLIOGRAFIE

1. BALLERO H., FRESU L, Fitoterapia, 1991, 62 (2), 524
2. BERMEJO B.P. et al, Life Sci., 1998, 63 (13), 1147
3. ISHII H., Chem. Pharm. Bull., 1980, 28, 2367
4. MANUNTA A., MORELLI I., PICCI V., Plant. méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 20
5. MARTIN S. et al, Planta Med., 1994, 59, 533
6. MATSUMOTO T. et al, J. Pharm. Pharmacol., 1993, 45, 535
7. MING-HONG YEN et al, Fitoterapia, 1994, 65 (5), 409
8. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 32

Burenița (vezi *Euphrasiae herba*)

Bursae pastoris herba. Produsul este constituit din partea aeriană a speciei *Capsella bursa pastoris* (*Brassicaceae*), foarte comună și denumită în limbaj popular traista ciobanului.

Se compune din fragmente de tulpini însoțite de frunze, flori și fructe. Frunzele bazilare sunt pețiolate, cu limb oblung laceolat întreg, lobat sau fidat, îngustat în pețiol. Frunzele caulinare sunt în schimb sesile, cele inferioare întregi dințate sau divizate, cele superioare îngust lanceolate sau lineare, mai mult sau mai puțin pubescente. Florile dispuse în racem terminal, sunt de culoare albă pe tipul cruciferelor. Fructele sunt silicule de formă triunghiular-cordiformă. Culoarea produsului întreg este verde deschis, gustul ușor amărui, iar mirosul lipsește.

Conține amine biogene, colină, acetilcolină, tiramină, histamină, flavone, rutozid, diosmină și luteol-7-rutinoză, precum și acid fumaric.

Acțiunea sa farmacodinamică este pusă în legatură și cu conținutul flavonoidic, alți autori acceptă mai degrabă acțiunea aminelor biogene cu proprietăți vasoconstrictoare asupra uterului, analog cornului de secară.

Pentru acțiunea hemostatică și vasoconstrictoare se administrează sub formă de extract fluid sau uscat, în hemoragii uterine.

După autori germani, traista ciobanului ar fi un adevărat „corn al secării german", în timp ce după alții acțiunea sa s-ar datora unei ciuperci care parazitează planta. În această ciupercă, Gilg vede analogia de acțiune cu cea a ergotului, dar oricât de interesantă este afirmația ea nu a fost confirmată experimental. În orice caz, acțiunea hemostatică, mai ales în tratamentul metroragiilor și al menoragiilor, nu este asemănătoare celei a preparatelor de *Hydrastis* ci mai degrabă cornului de secară, prin vasodilatația pasivă locală datorată contracției peretelui muscular uterin. Cu toate acestea, acțiunea uterostiptică este foarte controversată.

Totuși cercetările recente au demonstrat acțiunea hemostatică certă a produsului, dar calitatea acestuia este inconstantă.

Principiile hemostatice par a nu exista, ca atare, în planta proaspată, ele formându-se în timp, însă prin conservare prea îndelungată, se degradează. Se pare că şi în traiectul gastrointestinal se ajunge la o degradare rapidă a principiilor active.

O reţetă în vederea administrării sale ca hemostatic este următoarea:

Rp. Bursae pastoris herba
Sarothamni scoparii flos
Millefolii herba *aa 100 g*

M.f.species, D.s. intern, 1 linguriţă la un pahar de apă, pentru infuzie.

Mai simplu se poate folosi un sirop:

Rp. Extract fluid de traista ciobanului *2 p*
Sirop simplu *8 p*

Se administrează câte o lingură. Se pot administra câte 2 linguriţe de extract fluid în 24 ore, 10 zile de la apariţia menstruaţiei, pentru limitarea fluxului şi câte 6 linguriţe în tratamentul meno- şi metroragiilor.

Cercetări experimentale pe animale au confirmat proprietăţile antitumorale ale extractului, această acţiune fiind atribuită acidului fumaric.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 113
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 200
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 306
4. *** Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis, vol. IV, 1992, p. 656

Buruiană câinească (vezi *Mercurialis species*)

Buruiană de friguri (vezi *Euphorbia cyparissias, Lepidii herba*)

Buruiană de ghig (vezi *Gentianae radix*)

Buruiană de trânji (vezi *Sedi acris herba*)

Buruiană de venin (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Busuioc (vezi *Ocimum species*)

Busuioc de câmp (vezi *Prunellae herba*)

Busuioc sălbatec (vezi *Prunellae herba*)

Busuiocul cerbilor (vezi *Menthae pulegii herba*)

Butyrum cacao (vezi *Oleum cacao*)

Buxus sempervirens. Subarbust mic, totdeauna verde, folosit în scopuri ornamentale sub denumirea de merişor (*Buxaceae*). Este de origine mediteraneană.

Conţine alcaloizi cu structură sterolică şi diosgenol. Unii dintre alcaloizi au proprietăţi cardiotoxice. Frunzele şi rădăcinile sunt folosite ca sudorific, laxativ şi colagog. Intră în compoziţia unor specialităţi farmaceutice.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 538

Cacao semen. Acest produs, care astăzi nu se mai utilizează ca atare în farmacii, este format din semințele plantei *Theobroma cacao* din familia *Sterculiaceae*. Este un arbore originar din pădurile tropicale ale Americii de Sud și Asiei, astăzi cu două mari centre de comercializare a fructelor sale, Brazilia și Indonezia, unde se cultivă pe suprafețe întinse.

Se prezintă sub formă de semințe oval turtite, aspre la pipăit, acoperite cu un tegument subțire dar dur. În interior conțin un endosperm subțire ca o foiță care pătrunde în cutele cotiledoanelor voluminoase, de culoare galben-roșietică. Prin prăjire, ele devin brun roșcate. La baza semințelor se observă o mică depresiune care este hilul.

Sunt lungi de 2,5 cm și late de 1 - 1,5 cm. Au gust plăcut, uleios, dulceag caracteristic, iar mirosul este cel de ciocolată.

Cotiledoanele conțin 1 - 2 % teobromină și 0,2 - 0,3 % cafeină. Unul dintre principalele componente ale cotiledoanelor semințelor de cacao este și uleiul gras (vezi *Oleum Cacao*, *Butyrum Cacao*) care poate ajunge până la 45 - 55 % din compoziția acestora. Mai conțin glucide, acizi polifenol-carboxilici, aminoacizi liberi, trigonelină, enzime, urme de ulei volatil.

La semințele torefiate aroma specifică și gustul amar este dat de un complex de substanțe formate prin degradarea și recombinarea alcaloizilor, taninurilor, aminoacizilor și este constituit din aldehide, derivați de furfurol, derivați piridinici, piperazinici, chinoxalinici etc.

Semințele pulverizate ca atare, cu întregul lor conținut de ulei gras, constituie materia primă pentru fabricarea ciocolatei prin adaos de lapte, zahăr și vanilie. După presarea semințelor pentru obținerea untului de cacao pulberea rezultată din măcinarea lor constituie cacaoa propriu-zisă.

La azteci semințele de cacao erau considerate divine și numai conducătorii statului și ai bisericii aveau dreptul să o consume, sub forma unei băuturi după amestecarea cu mirodenii, suc de agave, făină de porumb, vanilie și purta, astfel preparată, denumirea de „chocolatl".

Ca băutură este mai puțin folosită decât cafeaua. Conține mai puțină cafeină, deci efectul său stimulent este mai puțin prompt, în schimb se pare că provoacă mai repede decât cafeaua farmacodependență. Este contraindicată copiilor din cauza proprietăților sale alergizante.

În prezent pulberea de cacao se folosește în industria de medicamente pentru condiționarea unor specialități farmaceutice al căror gust trebuie mascat.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 44
2. WALTER C., PTA heute, 1999, 13, 954

Cachou (vezi *Catechu*)

Cachou de Bombay (vezi *Catechu*)

Cadinen (vezi *Oleum Cadini*)

Cafeaua (vezi *Coffeae semen*)

Cafeina (vezi *Cacao semen, Colae semen, Coffeae semen, Theae folium*)

Cafeluțe (vezi *Lupinus species*)

Cafeoil-2-arbutozida (*vezi Vitis idaeae folium*)

Calacona (vezi *Calami rhizoma*)

Calami rhizoma. Produsul este reprezentat de rizomii plantei *Acorus calamus* din familia *Acoraceae*, denumită popular obligeană.

Plantă spontană prin bălţi şi mlaştini, furnizează rizomii care se caracterizează prin cicatricele frunzelor, de formă triunghiulară, pe faţa superioară a acestora, care este de culoare brun roşcată, pe când pe faţa inferioară sunt cicatricele radicelelor circulare sau punctiforme. Posedă un miros plăcut aromat şi un gust aromat şi amar.

Conţine 1,5 - 3,5 % ulei volatil format din azaronă, pinen, eugenol, eucaliptol, precum şi fracţiuni nevolatile, principii amare şi sescviterpe ca acidul acoric, acorona şi criptoacorona, calmeol, calacona, şi acoragermacrone ca epishiobunona, izoshiobunona, acalmona.

Pentru proprietăţile sale tonice, aromatice, carminative, antispastice şi diuretice, se utilizează în disfuncţiile gastro-intestinale.

Calami rhizoma este cel mai important dintre amarele aromatice. Acţiunea amarelor aromatice se bazează pe combinaţia existentă între principiile amare şi uleiurile volatile cu acţiune spasmolitică, carminativă sau colagog-coleretică. Prin aceasta, acţiunea tonic generală este mai redusă, în schimb se accentuează acţiunea locală la nivelul stomacului.

Posedă o acţiune puternic tonică şi de stimulare a secreţiei gastrice. Este un excelent stimulent al apetitului. Se adminstrează sub formă de decoct bolnavilor care se plâng de lipsă de poftă de mâncare, chiar şi bolnavilor de cancer gastric, cărora chiar dacă nu le uşurează suferinţele le redă pofta de mâncare.

Datorită principiilor aromatice, rizoamele de obligeană îşi găsesc utilizări multiple în aplicaţii externe locale. Sub formă de *Oleum Calami* şi *Spiritus Calami* are o acţiune reconfortantă şi de reîmprospătare, aplicată prin masare în complexul simptomatic varicos, în oboseala picioarelor sau chiar sub formă de masaj al întregului corp, în stări gripale.

Băile de obligeană au un efect tonifiant general mai ales în convalescenţă, anemie, afecţiuni metabolice, diabet. Deoarece posedă efecte stimulante, băile de obligeană nu se administrează seară.

Bucăţi mici de rizom se pot mesteca în scopul dezobişnuirii de fumat când, prin efectul tonic la nivelul mucoasei bucale, rezultatul este salutar conducând, totodată, şi la o uşoară hipersecreţie salivară. Pentru aceleaşi efecte, rizomul se dă copiilor mici să-l mestece în perioada creşterii dinţilor.

În ultima vreme a fost semnalat faptul că rizomii de *Calamus* conţin substanţe cancerigene. Este vorba de prezenţa în produsul vegetal, a β-azaronei (cis-izoazarona). Cercetările efectuate de către Wagner au stabilit însă că azarona cancerigenă apare doar în rasele polipoide 3n şi 4n, dar lipseşte în rasa americană, 2n. De aici rezultă posibilitatea, dar şi necesitatea, de a cultiva rasele de *Calamus* lipsite de β-azaronă.

Rizomii de obligeană mai posedă o acţiune favorabilă şi în distonia vegetativă. De asemenea produsul mai are proprietăţi tranchilizante.

In medicina tradiţională indiană, rizomul de *Acorus calamus* este folosit ca antiseptic şi în tratamentul febrelor, din cele mai vechi timpuri.

Extractul apos şi alcoolic reduc severitatea şocului electric maxim, care induce crize la şobolan, dar nu manifestă protecţie completă. Extractele cresc latenţa crizelor induse de pentilen-tetrazol, dar nu manifestă nici un efect antidepresiv sau sedativ şi nici nu produc incoordonare musculară. Potenţează efectul hipnotic indus de barbiturat. Administrarea extractelor timp îndelungat în combinaţie cu doze reduse din rizomi dă rezultate în tratarea epilepsiei de tip „Petit mal".

In compoziţia preparatului indian MENTAT (26 ingrediente), inspirat din remediul ajurvedic *Medharasayanas*, contribuie la acţiunea acestuia în pierderile de memorie, deficienţe cognitive asociate la maladii cronice şi vârstă înaintată. Pornind de la aceste efecte

s-a realizat un model experimental de maladie Alzheimer prin injectarea intracerebroventriculară de colchicină, sau realizarea de leziuni la nivelul *nucleus basalis magnocellularis*, cu ajutorul acidului ibotenic, la şobolan.

In regiunea Assam din India, în boli de femei se foloseşte o pastă formată din 20 g de rizom de obligeană şi 10 g de rizom de *Nelumbo nucifera*, din care se prepară 10 boluri. Se administrează câte 1 bol zilnic, vaginal, 10 zile consecutiv, de la prima zi a ciclului, in ciclurile dureroase.

In Nepal, bucăţi de rizom sunt masticate cu regularitate, pentru degajarea gâtului. O doză de 2 - 3 g este masticat, sau înghiţit cu apă caldă, înainte de culcare, timp de 3 sau mai multe zile, ca antihelmintic.

In Arabia Saudită, extractul etanolic a fost studiat pe şobolani pentru inhibarea secreţiei gastrice şi protecţia mucoasei gastro-duodenale, împotriva afecţiunilor cauzate de legarea pilorului, sau administrarea de indometacină, rezerpină, cisteamină, sau agenţi distructivi ca etanol 80^0, HCl 0,6 M, NaOH 0,2 M şi NaCl 25%.

S-a constatat că, administrat p.o. în doze de 500 mg/Kg extractul posedă acţiune semnificativ antisecretoare şi antiulcerogenă, la şobolanii cu pilorul legat, sau care au primit indometacină, rezerpină, ori cisteamină. Acest test explică utilizarea sa în tratamentul gastropatiilor, în medicina populară.

Interesante şi utile din punct de vedere practic sunt comunicările unor cercetători indieni asupra acţiunii uleiului volatil faţă de insecte. Ca insecticid a fost întrebuinţat împotriva unei insecte tropicale care atacă orezul în timpul depozitării, astfel încât aproximativ 12% din orezul conservat se pierdea. Prin amestecarea de rizomi de *Acorus* tăiaţi fin în orezul ce urma să se depoziteze s-a putut evita atacul insectelor. Acţiunea se datorează efectului sterilizant al uleiului de obligeană asupra insectelor mascule, fapt care determină scăderea capacităţii de reproducere.

O formulă de picături digestive:

Rp. Extr. Calami fluid.
Extr. Gentianae fluid.
Extr. Rhei fluid. *aa* *10 g*
T-ra Strychni *5 g*

D.s. intern, câte 10 - 20 picături înaintea meselor;

sau:

Rp. Calami rhizoma pulv. *0,3 p*
Extr. Chamomillae sicc. *0,1 p*
Extr. Centaurii sicc. *0,1 p*
Aetheroleum Foeniculi *0,005 p*

Se condiţionează sub formă de granulat şi se administrează în acelaşi scop.

In zona Chittoor din India, 50 ml de decoct de rizom de *A. calamus* se administrază, dimineaţa, pentru a stimula digestia şi a preveni diareea, dizenteria şi febra.

Ca antiacid se poate folosi un ceai medicinal după cum urmează:

Rp. Calami rhizoma *1 p*
Chamomillae flos
Foeniculi fructus *aa* *2 p*
Menthae folium *4 p*
Millefolii herba
Tiliae flos *aa* *0,5 p*

Se infuzează o lingură de amestec de plante cu o cană de apă fiartă şi se bea după mese.

Ca activator al circulaţiei la nivelul foliculului pilos şi totodată, cu acţiune astringentă, antiseptică şi de hrănire a rădăcinei părului, se prescrie:

Rp. *Calami rhizoma 5 p*
Gentianae radix 1 p
Alcoholum 70⁰ 110 p

M.f.tinctura, la care se adaugă *Aetheroleum Salviae 1 p.*

Se masează rădăcina părului cu un tampon de vată, îmbibată cu soluţie, de 3 - 4 ori pe săptămână, seara, cu o oră înainte de culcare.

La această formulă se poate adăuga şi 5% ulei de ricin.

Intră în compoziţia ceaiului tonic aperitiv şi a preparatului ULCEROTRAT.

BIBLIOGRAFIE

1. BATTACHARYA S.K. et al, Fitoterapia, 1995, 66 (3), 216
2. DUVALL M.R. et al, Am. J. Bot., 1992, 79, 142
3. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlag, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 116
4. HARTIS. ROO.A., NARANTH N.S., Fitoterapia, 1991, 61 (4), 331
5. KELLER K., STAHL E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1982, 122, 2463
6. MADHAVA CHETTY K. et al, Fitoterapia, 1998, 69 (1), 7
7. NÜCHTER U. et al, Drogen report, 1999, 12 (22), 47
8. RAFATULLAH S. et al, Fitoterapia, 1994, 65 (1), 19
9. RÖDER E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1985, 125, 1290
10. SCHNEIDER K., JURENITSCH J., Pharmazie, 1992, 47, 79
11. SINGH V.K. et al, Fitoterapia, 1996, 67 (2), 119
12. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 128
13. VOHORA S.B. et al, J. Ethnopharmacol., 1990, 28, 53

Calcatrippae flos. Reprezintă florile care se recoltează în tot timpul verii de la specia *Dephinium consolida* (sin. *Consolida regalis*) din familia *Ranunculaceae*, denumită popular nemţişori de câmp, iarbă de făcut copii, sau pintenar.

Florile, *Calcatrippae flos* (*Consolidae regalis flos*) au culoare albastră uneori până la rozee, pe tipul cinci, pintenate, una din petale fiind transformată într-un cornet.

Întreaga plantă este toxică datorită prezenţei alcaloizilor de tip aconitină şi anume, delsolina şi delcosina, conţinuţi îndeosebi în seminţe. Florile sunt mai sărace în alcaloizi alături de care mai conţin antociani (delfinidol), taninuri, substanţe amare.

Posedă acţiune hipotensivă, în special la asociere şi cu alte droguri, însă, în medicina populară se mai foloseşte ca analgezic, hemostatic în afecţiuni ale vezicii urinare şi renale, în tratamentul leucoreei sau ca fertilizant, de unde denumirea „iarbă de făcut copii".

Se administrează sub formă de infuzie, tinctură, extract alcoolic, dar se recomandă prudenţă din cauza prezenţei alcaloizilor deosebit de toxici.

Ca paraziticid se poate folosi sub formă de extract 10 % în alcool acidulat cu acid acetic 8 %.

Un ceai pentru tratamentul constipaţiilor şi stimulent al tranzitului, conţinând şi flori de nemţişori, posedă următoarea formulă:

Rp.	*Frangulae cortex*	*6 g*
	Calcatrippae flos	*0,5 g*
	Calendulae flos s. calic.	*0,25 g*
	Cyani flos	*0,25 g*
	Helianthi flos	*1 g*

Betulae folium	*3*	*g*
Crataegi folium	*8*	*g*
Rubi fruticosi folium	*12,5*	*g*
Sennae folium	*11*	*g*

BIBLIOGRAFIE

1. MERIÇLI F. et al, Sci. Pharm., 1999, 67 (4), 313

Calendula officinalis (vezi *Calendulae flos*)

Calendulae flos. Produsul este format fie din capitulele florale, fie numai din florile ligulate ale speciei *Calendula officinalis* (*Asteraceae*), gălbenele. Planta producătoare este larg cultivată ca ornamentală prin mai toate grădinile şi îşi găseşte aplicaţii în medicina populară şi în cea cultă.

Inflorescenţa de culoare galbenă până la galben-portocalie are un diametru de 4 cm, cu numeroase ligule periferice, fiecare ligulă fiind prevăzută cu patru nervuri şi terminată cu trei dinţi.

Conţine un ulei volatil, substanţe amare, substanţe triterpenice pentaciclice, rezine, carotinoide, flavonozide ale cvercetolului şi izoramnetolului, de tip narcisină, compuşi poliinici, tanin, arnidiol, faradiol, calenduladiol, acizi organici. Au fost izolate 17 saponine, denumite calendulozide, fiind mono şi bisdesmozide ale acidului oleanolic.

Posedă acţiune emenagogă, coleretică, antispastică, cicatrizantă, antiinflamatoare, fiind utilizată în tratamentul dismenoreelor şi al tulburărilor menstruale. Acţiunea emenagogă se manifestă indeosebi la femeile anemice. Ca topic, un preparat de calendula dă bune rezultate în tratamentul diferitelor plăgilor, rănilor, înţepăturilor de insecte, degerăturilor, arsurilor, când acţionează ca antiseptic, antiinflamator şi cicatrizant.

În tratamentul unor răni ce se cicatrizează greu se foloseşte sub formă de comprese umede, calde. De asemenea, dă bune rezultate în tratamentul unor infecţii cutanate cu stafilococ. Au mai fost semnalate proprietăţi antivirale, antitumorale, şi estrogene.

O pomadă antiimpetiginoasă poate să aibă următoarea formulă:

Rp.	*Extr. fluid de Calendula*		*5 g*
	Oxid de zinc		
	Vaselină	*aa*	*10 g*

D.s. extern.

Pentru protejarea substanţelor carotinoidice din unguentele cu preparate de *Calendula* se adaugă, ca antioxidant, 0,05 % acid ascorbic. Extractul fluid se administrează intern, în doze de 0,1 - 1g pentru o doză, iar tinctura 2 - 4 g.

În experiment, pe animale, fracţiunea saponozidică din florile de gălbenele a demonstrat acţiune hipolipemiantă. Se pare că aceeaşi fracţiune, alături şi de poliholozide de curând descoperite, posedă şi acţiune imunomodulatoare, proces care explică utilizările terapeutice ale plantei. A fost determinată deasemeni acţiunea antimutagenă.

BIBLIOGRAFIE

1. DELLA LOGGIA R. et al, Planta Med., 1991, 56, 658
2. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
3. HEISIG W., WICHTL M., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 2058
4. JERNAS B., Herba Pol., 1981, 27, 1, 39
5. POP G., BORCEANU A., Acta Phytoter. Rom., 1995, 2 (2), 43

6. RAO S.C., Fitoterapia, 1991, 62, 508
7. RUSU M.A., BUCUR N., TĂMAȘ M., Acta Phytoter. Rom., 1994, 1 (1), 27
8. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 335
9. SCHMIDT M., PTA heute, 1993, 7 (8), 567
10. SEITZ R., ZITTERL-EGLSEE R.K., Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (40), 3845
11. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 364
12. VARLJEN J., LIPTOK A., WAGNER H., Phytochemistry, 1989, 28 (9), 2372
13. WAGNER H. et al, Arzneim. Forsch.. 1985, 35, 1069
14. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 262
15. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 119
16. WOJCICKI J., SAMOCHOWIEC L., Herba Pol., 1980, 26, 4, 23

Calluna vulgaris (vezi *Callunae herba*)

Callunae herba. Este partea aeriană a unui subarbust răspândit prin turbării și soluri uscate, pietroase, acide, *Calluna vulgaris* (sin. *Erica cinerea, E. arborea*) din familia *Ericaceae*, denumit popular iarba neagră.

Conține 0,3% arbutozidă, 7% taninuri, leucoantocianidoli, flavonozide ale cvercetolului și miricetolului, saponine, un alcaloid. Este folosită ca astringent și antiseptic al căilor urinare. I se atribuie chiar o acțiune în litiaza renală, acțiune ce n-a fost însă confirmată.

La nivelul cordului, flavonoidele acționează în sensul măririi capacității de contracție a mușchiului cardiac, în plus flavonele provoacă o vasodilatație renală care se soldează cu acțiune diuretică. Arbutozida acționează ca dezinfectant și antiinflamator renal. De altfel, în medicina populară este folosită ca antiinflamator.

Din plantă au mai fost izolați uvaolul și acidul ursolic. Efectul uvaolului a fost investigat, în comparație cu acidul ursolic, asupra activității a 5-lipooxigenazei extrasă din soia (5-LOX), pe celule de tumoră gastrică umană (HGT) și asupra proliferării cancerului de sân uman (MCF-7). Acidul ursolic este un inhibitor mai bun decât uvaolul, în ce privește activitatea lipooxigenazei. Ambii inhibă creșterea celulelor de HGT și MCF-7, deși uvaolul pare mai puțin activ decât acidul ursolic. Acțiunea este în funcție de doză.

Partea aeriană înflorită (august-septembrie) este utilizată în medicina populară sub formă de infuzie 15 - 20 g/500, împotriva reumatismului, inflamațiilor laringofaringiene, litiazei renale, anuriei, tusei. Infuzia de frunze se administrează în catar vezical (J. Brachet, R. Paris, 1970).

Se recomandă în obezitate, celulită, cura de slăbire.

Pentru un ceai din planta ca atare, se infuzează o lingură de produs vegetal în 300 ml apă, timp de 20 minute și se bea în tot cursul zilei.

Laboratoarele Iphym comercializează un ceai cu următoarea compoziție:

Rp.	*Callunae flos*		*14 g*
	Uvae-ursi fol.		
	Menthae fol.	*aa*	*12 g*
	Menthae pulegii flos		*10 g*
	Ulmariae flos		
	Rosmarini fol.		
	Malvae flos		
	Tiliae flos		
	Eucalypti fol.	*aa*	*8 g*

Lauri-cerasi fol.
Carvi fruct.
Aurantii fol. *aa* *4 g*

M.f.species, 1 linguriţă amestec de plante se infuzează cu 200 ml apă şi se administrează câte 1 - 4 ceşti de ceai pe zi, înaintea meselor.

BIBLIOGRAFIE

1. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
2. SAADY, D.E.S. et al, Fitoterapia, 1995, 66 (4), 366

Calystegia sepium (vezi *Convolvuli herba*)

Camazulena (vezi *Absinthii herba, Chamomillae flos, Achilleae flos, Aetheroleum Absinthii*)

Camelia sinensis (vezi *Theae folium*)

Camfor (vezi *Camphora, Aetheroleum Rosmarini*)

Camfor de ienupăr (vezi *Aetheroleum Juniperi*)

Camphora. Reprezintă stearoptenul uleiului volatil ce se obţine prin antrenarea cu vapori de apă a lemnului şi rădăcinilor fragmentate ale arborelui *Cinnamomum camphora* (sin. *Camphora officinarum*), din familia *Lauraceae*, originar din China, Japonia şi Taiwan.

Se prezintă ca o masă sau pulbere cristalină, onctuoasă la pipăit. Mirosul este caracteristic, gustul iute şi răcoritor. Se volatilizează cu încetul la temperatura camerei.

Camforul natural este dextrogir, solubil în eter, cloroform şi uleiuri grase.

Se utilizează intern ca analeptic cardiac şi respirator, este un stimulent general şi excitant al sistemului nervos central. Ameliorează respiraţia şi circulaţia, acţiunea sa fiind mai slabă şi de mai scurtă durată decât cea a cafeinei. Pentru reanimarea miocardului se injectează, subcutan, ulei camforat 1 : 10 pînă la 15 ml pe zi.

Fiind un iritant al ţesuturilor se foloseşte extern pentru acţiunea sa rubefiantă şi revulsivă, ca antireumatic, antiseptic, topic, şi stimulent. În caz de intoxicaţie cu camfor apar vertij, confuzie mintală, delir, convulsii cronice, vomismente, căderea respiraţiei, comă.

Se foloseşte pentru prepararea a numeroase forme galenice: *Spiritus Camphoratus* 10%, *Oleum Camphoratum, Linimentum Saponato-camphoratum, Opodeldoc lichid, Tinctura Opii benzoica*. Face parte din compoziţia produsului MENTORIN.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 251
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 43, 95

Camphora officinarum (vezi *Camphora*)

Camptotecina (vezi *Camptotheca acuminata*)

Camptotheca acumita. Este o plantă din familia *Nyssaceae*, larg utilizată în China. Componentul principal este alcaloidul camptotecina, ulterior găsit şi în alte plante. A demonstrat o puternică activitate antitumorală pe modele experimentale in vitro şi in vivo

recent şi o activitate antivirală in vitro. Mecanismul său de acţiune constă în inhibarea topoizomerazei I, o enzimă angrenată în sinteza ADN.

În prezent, cu camptotecina şi unii din derivaţii săi sunt în curs de desfăşurare experimentări clinice, la sfârşitul cărora este posibil să se stabilească condiţiile de administrare corespunzătoare celui mai bun raport risc/beneficiu. Se pare, după rezultatele preliminare, că în viitor, camptotecina va deveni unul din citostaticile de bază ale terapeuticii, spectrul tumoral faţă de care este activă fiind cel mai larg cunoscut pentru un antitumoral de origine vegetală.

Firma INDENA a întreprins cercetări asupra unui număr de plante pentru a obţine camptotecină sau analogi de-ai săi. Sunt în curs încercări de cultivare a plantei pentru producţia industrială.

Scoarţa de pe trunchiul arborelui, a rădăcinii, ca şi fructele, din sudul Chinei, conţin 0,01 - 0,03 % camptotecină. Este un alcaloid cu structură pirol-chinolcinică, derivat biogenetic de strictozidină şi strictozamidă. Alcaloidul a fost izolat prin cromatografie suprarapidă (high speed) şi in contracurent (HSCCC).

Medicamentul TOPOTECAN a dat bune rezultate în cancerul de esofag, colon şi bronhic. Prezintă toxicitate in special la nivel gastrointestinal.

BIBLIOGRAFIE

1. BRUNETON J., Pharmacognosy. Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres. NewYork, Paris, 1995, p. 853
2. Wall, M.E., Wani H.C., in Human Medicinal Agents from Plants, Kinghorn A.D., Balandrin M.F., Washington 1993. p. 149
3. WALL M.E., Medicinal Res. Rew., 1998, 18 (15), 299
4. *** INDENA. Fitoterapia, 1996, 67 (1)

Canabinol (vezi *Cannabis indicae herba*)
Canadina (vezi *Hydrastidis rhizoma*)
Cananga odorata (vezi *Ylang-Ylang*)

Cannabis herba. Produsul denumit altădată *Cannabis indicae herba* a fost utilizat în terapeutică dar, datorită tristului renume al haşişului şi mai ales a descoperirilor recente în chimia acestui produs, au condus la eliminarea completă a sa din terapeutica modernă.

Produsul ca atare este furnizat de florile şi tulpinile femele ale speciei *Cannabis sativa*, varietatea cultivată în India, teritoriul principal de producţie al haşişului, într-o vreme când utilizarea sa ca medicament nu era contraindicată de legile antidrog.

Planta producătoare este originară din stepele Siberiei şi ale Orientului Mijlociu dar la noi planta este de mult cunoscută, fiind cânepa de cultură, utilizată pentru fibrele sale sau pentru ulei. Aceeaşi specie cultivată în India sau în alte regiuni tropicale, produce o oleorezină denumită, după recoltare, haşiş. Dacă este cultivată în regiuni cu climă temperată sinteza de rezine încetează. Esenţial pentru sinteza principalului compus activ din haşiş, tetrahidrocanabinolul(THC), este regimul de temperatură (media zilnică peste 35°) pe perioada iunie-august, în zona de cultură. În Europa nu se ating astfel de temperaturi medii pe întreaga perioadă, astfel încât cânepa europeană nu conţine THC sau, cel mult, cantităţi neinteresante.

Sub forma unei mase mai mult sau mai puţin consistentă, uleioasă sau rezinoasă, de culoare galben brun sau verde brună, cu gust şi miros caracteristic, cu adaosuri de alte ingrediente, reprezintă ceea ce se cunoaşte sub denumirile de haşiş. Produsul folosit în

era constituit din frunzele şi inflorescenţele plantei sfărâmate şi aglutinate de rezină, de culoare cenuşiu verzuie, cu miros narcotic şi gust aromatic, amar. Acest produs mai purta denumirea de banja, bhang, charas, sau haşiş.

În afară de haşiş, se mai folosesc florile plantelor femele (cânepa fiind o plantă dioică), uscate şi mărunţite (uneori diluate prin adăugarea unei părţi mai mari de tulpini), sub denumirea de marihuana, sau mai nou, canabis.

Astăzi se cunoaşte faptul ca în compoziţia haşişului se află un compus terpenoidic, acidul canabidiolic, cu proprietăţi sedative şi bacteriostatice. În condiţii de climă tropicală, acidul canabidiolic suferă o serie de transformări când se formează tetrahidrocanabinolul, compus dotat cu intensă acţiune psihotropă. În timp, acesta din urmă se transformă la rândul său în canabinol inactiv care explică pierderea, prin păstrare, a proprietăţilor haşişului. În schimb, dacă modificările structurale nu merg către tetrahidrocanabinol ci către un alt compus, canabicromenul, acesta este dotat cu proprietăţi sedante ale SNC şi, totodată, este şi cel ce imprimă acţiunea analgezică.

Haşisul mai produce euforie, scade capacitatea de gândire şi produce percepţie modificată, tulburări de concentrare şi atenţie, ceea ce favorizează distragerea uşoară, tulburarea percepţiei vizuale spaţiale, diminuarea percepţiei semnalelor auditive. Este contraindicat conducătorilor de autovehicule.

Studiul farmacologic, pe şobolani, a demonstrat proprietatea canabidiolului de a scade metabolizarea hepatică microsomală a medicamentelor, existând diferenţe între influenţarea acestuia la masculi şi femele.

În Nepal, pulberea de frunze se administrează ca antidiareic, sau de două ori pe zi, câte o linguriţă din suc de plantă proaspătă.

Un extract alcoolic brut de *C. sativa* administrat şobolanilor, în doze de 125, 250 şi 500 mg/kg per os, în perioada organogenezei, cauzează anomalii grave viscerale şi scheletice fetusului.

Aceşti diverşi agenţi psihoactivi (haşiş, bhang, ganja, charas, THC sau derivaţi de semisinteză ai acestuia) sunt admişi astăzi în SUA în terapia anticanceroasă, deoarece produc o stare euforică prin intermediul căreia pacientul se detaşează de boală şi de durere, acţionând totodată ca relaxant muscular şi anticonvulsivant, iar prin acţiunea antimicrobiană a canabinoidelor, previne apariţia unor infecţii, pe fondul de imunosuprimare severă existentă la acest tip de pacienţi.

Un mare număr de femei gravide apelează la utilizarea canabisului, sub diferite forme, în unele ţări. Astfel, în America 14 - 15% dintre gravide. apelează la preparate de marihuana. Este cunoscut faptul că placenta nu reprezintă o barieră pentru absorbţia Δ^9-tetrahidrocanabinolului (THC), principalul ingredient psihoactiv din marihuana. Faţă de experimentările pe şobolani înseamnă că astfel de preparate trebuie evitate în perioada graviditătii având un efect nociv asupra fătului.

Doze de 125, 200, 400 şi 800 mg/kg de extract apos, administrat oral la şobolani, provoacă 18, 21, 23 respectiv 27% acţiune abortivă, cu consecinţele arătate asupra fătului.

Pe de altă parte femelele de iepure pretratate cu extract de canabis fac, la administrare de insulină, o hipoglicemie mult mai pronunţată decât ar fi normal (ţinând cont de raportul doză de insulină/efect).

Fumătorii de marihuana însă, care fumează de la o jumătate de ţigară, la una întreagă pe zi, cu un conţinut de 1% Δ^9-tetrahidrocanabinol, nu se bucură de acţiunea hipoglicemiantă ci conduce la deteriorarea testului de toleranţă la glucoză.

Pe de altă parte, marihuana are şi utilizări medicinale pornind de la efectele sale narcotice euforizante. Poate cea mai semnificativă dintre aceste utilizări este legată de efectele sale oculare.

Într-un raport mai vechi despre marihuana se arată că dacă este fumată, produce o puternică contracţie a vaselor conjunctivei, reduce secreţia de lacrimi, produce o uşoară contracţie a pupilei şi determină o apreciabilă scădere a presiunii intraoculare. Ultimul efect a fost confirmat şi de o serie de cercetători. Se consideră că acest efect ar putea fi folosit în viitor, în tratamentul glaucomului. Trebuie menţionat că numai pacienţii cu glaucom care fumează marihuana beneficiază de descreşterea presiunii intraoculare, subiecţii normali neprezentând această descreştere a presiunii. Această descoperire pledează pentru utilizarea marihuanei ca adjuvant terapeutic în tratamentul celei de a doua cauze de orbire în SUA.

La oameni Δ^9-tetrahidrocanabinolul (THC) produce tahicardie, efect cu posibile aplicaţii terapeutice în sindromul bradicardic, deoarece tahicardia este mediată central. În tratamentul insomniei THC reduce timpul necesar adormirii.

Efectul analgezic al canabinoidelor a determinat utilizarea lor în tratamentul durerilor de cap, a dismenoreei şi al durerilor asociate la cancerul metastazic. Un alt beneficiu terapeutic al THC este în tratamentul astmului.

Plecând de la $\Delta^{9,11}$-tetrahidrocanabinol, autori maghiari şi germani au obţinut prin semisinteză, doi compuşi, denumiţi nabilol şi nabilonă. Nabilolul este un analgezic puternic, comparabil ca acţiune cu morfina, dar fără efectele secundare grave ale acesteia. În plus, doza activă pentru acelaşi efect analgezic se plasează sub cea a morfinei.

	I.V.	ED_{50} S.C.
Nabilol-DIMEB*	0,015	0,025
Morfină-DIMEB	0,90	0,50

* DIMEB este dioximetil-ciclodextrină utilizat pentru includerea în microcapsule a principiilor active liposolubile.

Autori iugoslavi au studiat cânepa cultivată în Serbia şi în Banatul sârbesc, stabilind că aceasta conţine, în Serbia 0.09 - 0,3 % THC, cu o activitate halucinogenă de 0,3 - 0,5 %, pe când cea cultivată în Banat conţine 0,01 - 0,50 %. Au determinat două soiuri de cânepă, un tip intermediar şi un tip drog.

Produsul vegetal e foarte utilizat ca sedativ, hipnotic, analgezic, uneori ca antiseptic şi cicatrizant.

În SUA se foloseşte în ultimii ani un preparat pe bază de *Cannabis* în tratamentul glaucomului, ca şi a unui antiemetic (MARINOL) constituit din soluţie de THC în ulei de susan.

Extern, prin dizolvarea extractului de *Cannabis* în colodiu se obţine un preparat activ în tratamentul bătăturilor la aplicare locală, acţiunea principală datorându-se scăderii senzaţiei dureroase periferice.

BIBLIOGRAFIE

1. AGNIHOTRI P.K. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (6), 489
2. BARINAGA M., Sci., 1992, 258, 1882
3. ESSMAN E.J., Fitoterapia, 1984, 55 (5), 279
4. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
5. MEHMEDIC Z., GORUNOVC M., Herba Hung., 1991, 30 (1-2), 17
6. MURARI E. et al, Fitoterapia, 1983, 54, 195, 237
7. NARIMATSU S. et al, Biol. Pharm. Ztg., 1993, 16 (4), 428
8. NOGRADI M. et al, Flovonoids and Biofravonoids, Akademiai Kiado, Budapest, 1986, p. 1[illegible]
9. TÄSCHNER K.L., Dtsch. Apoth. Zgt., 1994, 134 (35), 31

10. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 51
11. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135 (35), 58

Cannabis sativa var. indica (vezi *Cannabis herba*)
Capete de mac (vezi *Papaveris immaturi fructus*)
Capita papaveris immaturi (vezi *Papaveris immaturi fructus*)
Capsaicina (vezi *Capsici fructus*)
Capsantina (vezi *Capsici fructus*)
Capsella bursa pastoris (vezi *Bursae pastoris herba*)

Capsici fructus. Produsul reprezintă fructele mature recoltate de la specia *Capsicum annuum* (ardei roşu, ardei iute), din familia *Solanaceae*.

Legumă foarte cunoscută, se prezintă sub formă de bace conice alungite, uneori curbate, de obicei zbârcite după uscare. Pericarpul are faţa externă lucioasă, iar cea internă papilară; în interiorul gol, pe placentele incomplete, sunt plasate numeroase seminţe discoidale, lenticulare, mici. La baza fructului se află un peduncul şi caliciul persistent. După varietate, ardeii au lungime de la 2 la 12 cm şi un diametru, la bază, până la 4 cm.

Culoarea la exterior este roşcată până la roşu viu, gustul iute, arzător, persistent, particular, iar mirosul lipseşte. În pulberea de culoare roşie vie mirosul este evident, particular, sternutatoriu.

In scopuri alimentare au fost realizate, prin procese de ameliorare, un mare număr de forme şi soiuri derivate din specia de bază, de mărimi, forme şi culori diferite (ardei iuţi, ardei graşi, gogoşari, kapia, de culoare verde, galbenă sau roşie). Pentru scopuri mediciale se foloseşte forma alungit conică, de culoare roşie şi cu gust iute.

Gustul iute se atribuie capsaicinei (capsicol) considerat a fi principiul dotat cu activitatea terapeutică. Aceasta este un protoalcaloid din grupa capsaicinoidelor. Soiurile cele mai estimate conţin până la 1.67 mg capsaicină/g de material vegetal. Alături de acesta se mai găsesc în ardei şi alţi alcaloizi din aceiaşi grupă ca: dihidrocapsaicina, nordihidrocapsaicina, precum şi capsicina care este un lichid cu acţiune puternic rubefiantă. Toţi aceşti alcaloizi, dar în primul rând capsaicina sunt de culoare roşie vie. Din punct de vedere chimic capsaicina este vanililamida acidului 8-metilnon-6-enoic, pe când homodihidrocapsaicina este vanililamida acidului 9-metil-decanoic.

Ardeiul conţine cantităţi apreciabile de acid ascorbic, până la câteva grame %, constituind materialul din care Szént-Györgyi a izolat pentru prima dată vitamina C.

Culoarea ardeiului este dată de următoarele caorotenoide: α-caroten, capsantina, capsorubina, criptocapsina, capsantinona, violaxantina (J.Bruneton, 1995).

In fructele de ardei au mai fost identificaţi alcaloizi precum solanina şi solanidina, substanţe flavonice, numeroase monoterpene şi alcani, capsianozide care sunt glicozide diterpenice, capsicozide (un grup de glicozide derivate de furostanol), derivaţi sterolici ca β-sitosterol, stigmasterol, cicloartenol, β-amirenol, precum şi o serie de acizi organici, alifatici şi aromatici şi esteri ai lor.

Compoziţia chimică deosebit de complexă, explică în mare parte utilizările terapeutice ale ardeiului, fie în medicina tradiţională, fie în cea cultă.

Ardeiul este larg folosit drept condiment dar totodată posedă şi o ridicată valoare nutritivă prin vitaminele pe care le conţine. Ardeiul intensifică activitatea cortexului suprarenal şi producţia de corticosteroizi. Este un stimulent al digestiei în doze de 0,10 - 0,3

g pulbere; extract apos 0,60 - 0,80 g în două reprize, dimineața și seara; extract fluid 10 g și tinctură 3 g, care se administrează fracționat în mai multe reprize. La aceeași administrare orală acționează și ca decongestionant în cazul hemoroizilor. În aceleași scopuri se poate utiliza și capsaicina pură, în doze de 2 - 10 mg.

Administrarea intravenoasă a capsaicinei conduce la apnee și scăderea presiunii arteriale. Această acțiune provine din sensibilizarea zonei reflexogene vasosensibile a sinusului carotidian.

În terapeutică se folosește pentru acțiunea sa rubefiantă, revulsivă în combaterea durerilor reumatice, nevralgii, lumbago, sub formă de tinctură sau diverse loțiuni la care se asociază și alte antireumatice sau analgezice. Capsaicina brută servește pentru fabricarea vatei termogene.

La aplicarea pe piele a extractului sau tincturii de ardei, în doze moderate, se produce senzația de căldură. La doze ridicate senzația poate fi chiar de arsură. Ardeiul, de fapt, nu este dotat cu acțiune rubefiantă propriu-zisă; capsaicina excită terminațiile nervoase cutanate termosensibile, transmițând senzația de caldură și numai secundar provoacă hiperemia în zona de aplicație. În continuare, sunt prezentate câteva formule utile:

Picături eupeptice:

Rp. *T-ra Capsici* 2 *p*
T-ra Strychni *1,5 p*
Extr. Gentianae fuid. *1 p*
Extr. Chinae fluid. q.s. ad 50 p

D.s. intern, câte 10 picături înaintea meselor.

O pomadă rubefiantă din subproduse ale ardeiului:

Rp. *Oleoresina Capsici* *3 p*
Lanolinum
Vaselinum album aa 15 p

D.s. extern.

Un unguent rubefiant:

Rp. *Oleoresina Capsici*
Mentholum
Chloralum hydratum
Camphora aa 9 g
Vaselinum album 64 g

D.s. extern.

sau o altă formulă:

Rp. *Extr. Capsici spiss.* *1,0 g*
Extr. Hyoscyami spiss. 0,6 g
Extr. Salicis spiss. *1,5 g*
Camphora *1,5 g*
Aetheroleum Pini *1.0 g*
Lanolinum *20 g*
Vaselinum *40 g*

D.s. extern.

Cercetători de la Universitatea din Seattle au stabilit că ardeiul poate vindeca răceala, tusea, și durerile de gât. Un vârf de linguriță de pulbere de ardei (boia) amestecată cu sucul de la o jumătate de lămâie și puțină sare, se administrează de două ori pe zi. Dr. J. Guiltinan presupune că pentru o astfel de acțiune, ardeiul acționează asupra așa zisei proteine „P", produsă de terminațiile nervoase care provoacă durerea.

In prezent, în Franța și Anglia, se produce crema cu capsaicină pentru tratamentul nevralgiilor datorate unor infecții herpetice. În Elveția se prepară o serie de formule magistrale cu extracte de ardei, iar în SUA este comercializată specialitatea ZOSTRIX, în aceleași scopuri. În SUA și Canada, capsaicina este folosită în tratamentul nevralgiei post-herpetice și în neuropatia diabetică.

Preparatul francez DOLPYC Baume, este utilizat pentru acțiunea sa decongestionantă și analgetică, în crampe, lumbago, întinderi sau rupturi musculare. In durerile dorsale și lombare, în deosebi în pregătirea sportivilor datorită efortului muscular prelungit, se folosește un unguent care posedă următoarea formulă:

Rp.	*Chloroform*		*2,5 g*
	Extr. de ardei corespunzător la 0,010 g capsaicină		
	Ulei de cimbru		
	Ulei de cimbrișor	*aa*	*0,10 g*
	Ulei de lavandă		*0,20 g*
	Ulei de geranium		*0,05 g*
	Vaselină albă q.s.ad.		*100 g*

D.s. extern.

În scopuri identice se mai folosește specia *Capsicum fastigiatum* cu două forme, *C. frutescens*, mult cultivat în America tropicală (cu denumirea populară de „chili"), India și țările Africii tropicale (unde poartă denumirea de „pili-pili"), lung de 2-3 cm și *C. minimum*, de asemenea din Africa tropicală, cu dimensiuni încă mai reduse decât primul.

Sistematicienii consideră că speciile de ardei din China , *C. chinense*, *C. pubescens* și *C. pendulum* sunt hibrizi ai speciei de bază, *C. frutescens*.

Scoarța rădăcinilor de ardei, pulverizată și fiartă într-o supă normal sărată, se amestecă cu ulei de palmier și piper, ca ingrediente. Se consumă întreaga cantitate de supă într-o singură doză. Se administrează femeilor când apare senzația de căldură puternică în abdomen, înainte de naștere, socotită o stare patologică.

Administrată oral câte 0,5 mg/kg/zi, capsaicina[x] sau câte 50 mg/kg/zi extract de ardei, timp de 60 de zile, reduce semnificativ creșterea în greutate.

S-a constatat că „chili" este un inițiator în carcinogeneză și produce hepatoame. Dacă într-o dietă se aduce un procent de 10% „chili" sau capsaicină pură, produc ulcere gastrice, tulburări ale mucoasei duodenale, ciroză, și probabil provoacă și un cancer de piele.

In medicina populară din Cameroon, în afară de tonic și stimulent, ardeiul se utilizează și ca afrodisiac, iar în Coasta de Fildeș, pulberea de ardei se insuflă în anus ca preventiv împotriva parazitozelor și a dizenteriei (E.Noumi et.al, Fitoterapia, 2/1998).

[x] Trebuie făcută distincție între capsaicina conform FN-IV, care este un extract acetonic din ardei și Oleoresina Capsici Ph. B-V, care reprezintă extractul eteric diluat cu ulei.

BIBLIOGRAFIE

1. CONSTANT H.L., CORDELL G.A., WEST D.P., J. Nat. Prod., 1996, 59, 425
2. COOPER T.H., GUZINSKI J.A., FISHER C., J. Agric. Food., Chem., 1991, 39, 2253
3. CORDELL A.A., ARANYO O.E., Ann. Pharmacothér, 1993, 27, 330
4. DE VINCENZI M., DESSI M.R., Fitoterapia, 1991, 62 (1), 39
5. JURENITSCH J., Sci. Pharm., 1981, 49, 321
6. KOBATA K. et al, J. Nat. Prod., 1999, 62, 335
7. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995. p. 294

8. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 317, 532
9. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 47
10. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 123
11. *** Z. Phytother., 1997, 18, 180

Capsicina (vezi *Capsici fructus*)
Capsicum annuum (vezi *Capsici fructus*)
Capsicum fastigiatum (vezi *Capsici fructus*)
Capsicum frutescens (vezi *Capsici fructus*)
Capsicum minimum (vezi *Capsici fructus*)
Capsorubina (vezi *Capsici fructus*)
Captalan (vezi *Petasitidis rhizoma*)
Caragenina (vezi *Carrageen*)
Carbo coffeae pulvis (vezi *Coffeae semen*)
Cardamom (vezi *Cardamomi fructus*)

Cardamomi fructus. Produsul principal este constituit din fructele speciei *Elettaria cardamomum* (*Elettaria major*) din familia *Zingiberaceae*. În prezent, sunt exploatate un mare număr de alte specii ceea ce a condus la apariția pe piața produselor vegetale și condimentelor, a unei largi varietăți de sortimente comerciale ca *Elettaria major* (cardamom de Ceylon), *Amomum cardamomum* (cardamom de Djava), *A. xanthoides* (cardamom de Vietnam), *A. aromaticum* (cardamom de Bengal) , *A. korarima* (cardamom de Abisinia).

Datorită conținutului de 2 - 8% ulei volatil bogat în acetat de terpenil alături de cineol și acetat de linalil, posedă proprietăți stomahice, stimulente și carminative. Cea mai largă utilizare și-o găsește însă în prepararea diferitelor sorturi de bitter, ca și în parfumarea cafelei în țările arabe.

BIBLIOGRAFIE

1. CHARLET Z., PTA heute, 1994, 8 (12), 1104
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 128

Cardiospermum halicacabum. Este o plantă originară din India, cu frunze de regulă trilobate, cu lobii inegal adânc dințați, cu fructe sferice de mărimea unui bob de mazăre și rădăcini puțin adânci. Denumirea speciei provine din limba greacă care înseamnă „balonaș", după forma fructelor, iar genul de la faptul că pe colorația brun-neagră a seminței posedă o pată albă de forma inimii.

In medicina tribului primitiv Halbi din Chandrapur și Gadchirali din India, rădăcinile plantei sunt folosite sub formă de decoct, în tulburari hepatice. De asemenea, în medicina tradițională indiană sunt utilizate și frunzele, sub formă de cataplasme, ca analgezic.

Unguentul obținut din semințe, este utilizat ca preparat homeopatic, cu proprietăți antiinflamatorii, prin aplicare pe piele (CARDIOSPERMUM-Salbe).

BIBLIOGRAFIE

1. PUNDARIKA KSHUDU, Fitoterapia, 1994, 65 (5), 423
2. TIWARI V.J., Fitoterapia, 1995, 66 (4), 346

Cardui benedicti herba. Produsul utilizat în scopuri terapeutice este format din părţile superioare ale tulpinilor alcătuite din frunze şi flori recoltate de la specia *Cnicus benedictus* din familia *Asteraceae*, denumită popular schinel.

Frunzele, spinoase şi aspre la pipăit, sunt lobate, iar lobii dinţaţi.

Inflorescenţele organizate în capitule prezintă un involucru din bractee terminate cu spini, florile tubuloase fiind de culoare galbenă. Nu posedă miros, iar gustul este foarte amar.

Conţine un complex de principii amare din care cel mai important este cnicina. Mai conţine un ulei volatil şi compuşi poliinici cu proprietăţi bacteriostatice şi antifungice.

Se foloseşte ca tonic amar, stomahic şi diuretic. Mai posedă acţiune carminativă, coleretică şi colagogă. Lactonele sescviterpenice din compoziţia sa sunt dotate cu calităţi antimicrobiane şi citotoxice. Produsului i se atribuie şi proprietăţi hipoglicemiante.

Se administrează ca tinctură sau extract fluid.

Face parte din compoziţia vestitei băuturi „Benedictiner", preparată de preoţii vechiului ordin al benedictinilor pentru mărirea poftei de mâncare.

BIBLIOGRAFIE

1. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 158
2. SCHNEIDER G., LACHNER I., Planta Med., 1987, 53, 247
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 133

Cardui mariae fructus. Reprezintă achenele care se recoltează de la scaetele denumit popular armurariu, respectiv specia *Silybum marianum* (sin. *Carduus marianus*) din familia *Asteraceae*. Este o plantă biblică.

În ţara noastră se găseşte numai în culturi, deşi este o plantă de origine mediteraneană extinsă din insulele Canare până în Asia şi, uneori, apărând spontan şi în sudul României.

Se prezintă ca o plantă robustă cu frunze mari, spinoase, marmorate cu alb şi care îmbracă bine planta. Florile liliachii sunt organizate în antodii mari până la 5 - 6 cm diametru, spinoase. Fructele sunt achene, recoltate de obicei fără papus, lungi de 6 - 8 mm, de culoare galben brună, cu gust amărui şi lipsite de miros.

In timpul unei lungi perioade de cercetări, diverşi autori au pus în evidenţă numeroşi componenţi chimici, dar nu toţi contribuie la zestrea de proprietăţi farmacodinamice ale produsului.

Astfel, în afara flavanolignanelor, ce vor fi prezentate mai jos, fructele de armuraiu mai conţin tiramină, histamină, ulei volatil, lipide (20 - 30% şi în care Tetenyi şi colaboratorii săi au determinat un procent de 52 - 53 % acid linoleic), glucide, alcaloizi, saponine, fitosteroli (β-sitosterol), mucilag, acizi organici, vitaminele C, E şi K şi numeroase flavonoide, derivaţi de cvercetol, kemferol, apigenol şi taxifolină.

Iniţial, din fructele de armurariu a fost extrasă o substanţă căreia i s-a dat denumirea de silimarină şi care poate să ajungă până la 1,5 % din conţinutul fructelor. Mai târziu s-a constatat că silimarina nu este o substanţă unitară, şi azi se cunosc cel puţin patru compuşi cromanici ce fac parte din acest complex. Componentul principal este silibina alături de silidianina, silimonina, silandrina.

Conţinutul în silimarină în fructele uscate variază mult, în funcţie de provenienţa geografică şi exprimată în echivalent silibină %, se repartizează astfel:

Italia:	*2,90*	*Israel:*	*4,29*
România:	*2,61*	*Germania:*	*3,26*
Ungaria:	*3,47*	*Argentina:*	*3,29*

Produsul din România, conţine, determinat prin HPLC, pe componente, următoarea repartiţie:

- taxifolină	*0,27%*	*- dihidrosilibină*	*0,00%*
- silicristina	*0,15%*	*- isosilibină A*	*0,18%*
- silidianină	*0,22%*	*- isosilibină B*	*0,17%*
- silibină A	*0,03%*	*- dehidrosilibină A*	*0,02%*
- silibină B	*0,09%*	*- dehidrosilibină B*	*0,01%*

Prin complexarea silibinei cu fosfatidilcolină, s-a obţinut aşa numita SILIPIDA, care la nivel gastro-intestinal se resoarbe foarte bine şi care are o acţiune hepatoprotectoare superioară silibinei respectiv silimarinei.

Deşi utilizată de pe vremea lui Hyeronimus Bosch (1595), planta începe să devină cu adevărat un medicament hepatobiliar din secolul al XVIII-lea. În prezent, silimarina (însuşi medicamentul industrializat la noi poartă această denumire), este indicată ca antihepatotoxic şi protector al hepatocitelor şi membranelor acestora, în tratamentul inflamaţiilor hepatice, hepatite cronice, steatoză hepatică, în ciroza hepatică, în tratamentul afecţiunilor hepatice cu tulburări funcţionale care au apărut în urma unor intoxicaţii. Lucru foarte important, poate fi utilizată în scop profilactic pentru protecţia celulelor hepatice atunci când există posibilitatea agresării din partea unor substanţe care afectează ficatul (solvenţi organici, derivaţi cloruraţi etc.)

Un extract glicolic (3,5%) din fructe de armurariu a fost testat pentru acţiunea antiradicalară. S-a utilizat testul plantar cu doxorubicină, la şobolan, când s-a pus în evidenţă o netă acţiune contra producerii de radicali liberi de oxigen. Nivelul de activitate obţinut este sensibil identic cu cel manifestat în testul cu superoxid-dismutază. Protecţia faţă de radicalii liberi (determinată prin acelaşi test), se obţine şi prin utlizarea orală a fructelor, ca atare (Sincholle, 1988). *C. marianus* este una din plantele cele mai mult folositee în hepatopatii. Mai de curând, s-a stabilit că silimarina este folosită şi în intoxicaţiile cu ciuperci otrăvitoare, folosind un atomizat sau tinctura mamă.

Cele mai importante experienţe au fost efectuate cu α-amanitină şi faloidină, doi toxici hepatici extrem de puternici existenţi în ciupercile genului *Amanita*. Faţă de aceste două substanţe, silimarina dezvoltă un efect de protecţie a celulei hepatice, chiar faţă de faloidină, când efectul silimarinei poate fi curativ. Sunt proteiate. totodată, transaminazele ca şi activitatea lor.

Aceste demonstraţii sunt foarte importante deoarece ambele substanţe incriminate provoacă intoxicaţii hepatice grave care, până în prezent, nu şi-au găsit o rezolvare printr-o schemă de tratament adecvată. Mai mult, silimarina exercită o acţiune hepatoprotectoare şi faţă de unele tetracicline (oxiteracina, randomicina) ınlăturand efectele nocive ale acestora. De asemenea, este capabilă să protejeze celula hepatică faţă de acţiunea unor pesticide. Condiţionată sub formă de fitozomi, silimarina demonstrează o activitate crescută în aplicarea pe piele sau în cazul transplantului transdermic. Astăzi ceaiul se prepară prin infuzarea timp de 10 - 15 minute a unei linguri de fructe de armurariu, cu 200 ml apă. Se bea fierbinte, în înghiţituri mici. o infuzie dimineaţa pe stomacul gol, una cu 30 minute înaintea mesei de prânz şi o a treia infuzie, cu 30 minute seara, înainte de culcare.

Sub forma unui ceai combinat poate fi administrată în hepatite cronice, infuzia preparată din:

Rp. *Cardui mariae fructus* *4 p*
Chelidonii herba
Hyperici herba *aa* *2 p*
Millefolii herba
Absinthii herba *aa* *1 p*

O lingură de amestec de plante se infuzează cu 200 ml de apă şi se administrează de 3 ori pe zi, în aceleaşi condiţii ca mai sus.

Un ceai folosit cu mult succes, ca preparat de întreţinere, după hepatite, sau preventiv în cazuri de disconfort hepatic, după mese copioase, este alcatuit din:

Rp. *Cardui mariae fructus concis*
Chelidonii herba concis *aa* *100 g*

Se prepară şi se administrează ca şi ceaiul de fruncte de armurariu.

Într-un preparat condiţionat sub formă de picături, se găseşte următoarea asociere:

Rp. *Extr. Cardui mariae fluid.* *16 ml*
Extr. Cardui benedicti fluid.
Extr. Absinthii fluid.
Extr. Taraxaci fluid. *aa* *8 ml*
Extr. Frangulae fluid. *12 ml*
Extr. Carvi fluid.
Extr. Betulae fluid. *aa* *14 ml*
Extr. Chelidonii fluid. *20 ml*

Se recomandă în disfuncţii hepatobiliare, colecistite, colite spastice cu constipaţie.

O formulă de vin eupeptic este următoarea:

Rp. *Extr. fluid de Carduus benedictus* *10 p*
Vin de Malaga *90 p*

Se administrează câte un păhărel de lichior, la nevoie.

Silimarina substanţă stă la baza produsului realizat de industria de medicamente SILIMARINA. ca şi a medicamentelor germane LEGALON sau SILYMARINE.

Tinctura Cardui mariae se asociază în tratamentul verucilor, intern, de 3 ori pe zi, câte 5 picături, cu aplicarea externă concomitentă a latexului proaspăt de *Chelidonium majus* (vezi *Chelidonii herba*).

O asociere interesantă se găseşte în compoziţia medicamentului românesc REDIGEST, în care alături de un extract concentrat bogat în silimarină se adaugă cuticula pipotei de pasăre, care reprezintă un substituient polienzimatic, benefic pentru alimentaţia zilnică.

Componentele din armurariu intervin în cazul unor insuficienţe secretorii şi de drenaj hepato-biliar şi pancreatic.

Enzimele din cuticula pipotei conţin un complex enzimatic care se pare că asigură asimilarea siliciului, cu rol benefic în procesele de oxidare. Este indicat în stări de oboseală, surmenaj intelectual, efort prelungit.

BIBLIOGRAFIE

1. BOMBARDELLI E. et al, Fitoterapia, 1991, 62 (2), 115
2. CAMPOS R. et al, Planta Med., 1989, 55, 417
3. CAPPELLETI E.M., CANIATO R., Plant. méd. Phytothér., 1993, 17 (4), 209
4. CHIAVARI G. et al, Herba Hung., 1991, 30 (1-2), 23

5. CONTI M. et al, Planta Med.. 1991, 57 (suppl. 12), p. 154
6. DE LA LASTRA C.A. et al, Planta Med.. 1995. 61, 116
7. MORAZZONI P., BOMBARDELLI E., Fitoterapia, 1995, 66 (1), 3
8. PIFFERI G., Planta Med., 1991, 57 (suppl. 12), p. 16
9. QUERCIA V. et al, Fitoterapia, 1980, 51. 83
10. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, 267
11. SINCHOLLE D., Plant. méd. Phytothér.. 1988, 22 (2), 119
12. SONNENBICHLER J., ZETL I., Planta Med., 1992, 58 (suppl. 1), 580
13. SZPUNAR K., WROCINSKI T., GORECKI P.. WOJCIK M., Herba Pol.. 1977, 23. 2, 149, 155
14. THERRY V., Ann. Pharm. Belg., 1994. 2, 20
15. VAN SNICK G., Ann. Pharm. Belg., 1995, 3. 25
16. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995. p 140
17. WANG M., LA GRANGE L., TAO J., Fitoterapia. 1996, 67 (2), 166
18. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 126. 130

Cardui nutantis herba. Este partea aeriană a speciei *Carduus nutans* din familia *Asteraceae*, denumită popular ciulin sau scaiete, foarte răspândită în Câmpia Bărăganului, pe marginea drumurilor, păşuni şi izlazuri însorite.

Este o plantă bianuală cu tulpina erectă, înaltă până la 1 m, solitară sau ramificată. În primul an dă naştere la o rozetă de frunze bazilare bilobate, cu lobii terminaţi în spini galbeni. Rozeta dispare până la înflorire. Frunzele tulpinale au aripi lobate şi spinoase. Ramurile se termină cu un antodiu cu pedunculul lung, tomentos, nud sau aripat, mare, cu 3,5 - 6 cm diametrul. Antodiul este însoţit de bractee, cele interne fiind moi, membranoase şi colorate în roşu.

Conţine aminoacizi, derivaţi ortodihidroxifenolici, flavonozide, cumarine, antocianozide, taninuri, alcaloizi, mucilagii, steroli, acizi graşi superiori liberi, glucide, săruri minerale.

Frunzele plantei ocupă, în anumite regiuni ale ţării noastre, un loc important în arsenalul terapeutic empiric, recomandate fiind sub formă de decoct 10 % în tratamentul hipertensiunii arteriale şi a unor afecţiuni hepatice. Mierea provenită din prelucrarea de către albine a nectarului florilor de ciulini, se foloseşte în tratamentul afecţiunilor pulmonare, iar inflorescenţele în anchiloza poliarticulară, mialgii. Cercetările efectuate în cadrul Facultăţii de Farmacie Bucureşti au condus la obţinerea din produsul vegetal a unui extract cu acţiune antihepatotoxică. Cercetările farmacodinamice şi citologice ale extractului de ciulin, au condus la obţinerea comprimatelor denumite provizoriu HEPATOCAR. Datele citologice furnizate de microscopia electronică conduc la ipoteza că la baza mecanismului antihepatotoxic al extractului de *Carduus nutans* stă rolul protector al aminoacizilor faţă de sistemul enzimatic din reticulul endoplasmatic, mitocondrii şi anvelopa nucleară, componente ale celulei hepatice.

BIBLIOGRAFIE

1. CIULEI I., SOMMER L., PALADE M., Comunicare la Congresul Naţional de Farmacie, Bucureşti, 1979

Carduus marianum (vezi *Cardui mariae fructus*)
Carduus nutans (vezi *Cardui nutantis herba*)
Caren (vezi *Terebinthina communis*)
Carex arenaria (vezi *Caricis rhizoma*)

Carica. Sub această denumire se înţeleg smochinele furnizate de arbustul mediteranean *Ficus carica*, din familia *Moraceae*, folosite în diverse forme farmaceutice, în siropuri ca laxativ sau edulcorant. De origine mediteraneană, smochinul face parte dintre plantele biblice. Se caracterizează prin frunzele sale mari, 5-palmate şi inflorencenţele ca şi fructele piriforme, cu dimensiuni de 2 - 5 cm.

Conţine un latex bogat în enzime, amilază, lipodiastază, lipază, protează, fiind prin compoziţie asemătoare secreţiei pancreatice (este şi un cheag vegetal).

Mai conţine oze, mucilag, pectine, acizi organici, ficină.

Latexul posedă proprietăţi cheratolitice şi de netezire a pielei. Seminţele conţin 1 - 2 % ulei gras cu urme de acid boric.

Este mult utilizat în alimentaţie, în zonele de origine, fiind bogat în glucide, vitamine şi substanţe minerale.

Maceratul glicerinat 1 DH este folosit în gemoterapie. Principalele indicaţii sunt în neurodistonie şi tulburări neurovegetative gastrice, cu un tropism electiv faţă de stomac şi duoden, reglând motilitatea şi secreţia gastroduodenală, cu o acţiune, probabil, diencefalică.

Gemopreparatul mai este folosit în, cefalee, vertij, astenie, sindrom post-traumatic şi epilepsie focală, post-traumatică.

Prin conţinutul fructelor în furanocumarine şi xantotoxine, au acţiune fotodinamică, ceea ce explică dermatitele apărute la soare după consumarea lor.

Infuzia de fructe, 3 fructe la un pahar cu apă, se serveşte dimineaţa la micul dejun, se consumă fructele şi apoi se bea infuzia; se utilizează împotriva ridurilor.

O infuzie 4 %, se bea câte 1/2 litru pe zi, în mai multe doze, ca bebic. Ca emenagog, se consumă la începutul fluxului menstrual.

Un decoct de fructe, 5 g la 50 g de apă, se bea la dejun, ca stimulent.

Decoctul obţinut din 5 - 10 smochine fierte într-un litru de lapte, se foloseşte în spălături bucale şi gargarisme, contra aftelor bucale şi angină. Tot un decoct, obţinut din fierberea smochinelor uscate în multă apă sau lapte, se poate administra în furunculoză.

Latexul proaspăt provenit din strivirea fructelor, opreşte durerea în înţepături de insecte, iar aplicat de mai multe ori pe zi poate fi folosit pentru extirparea verucilor.

În India, fructele se mănâncă drept tratament în ulcerul intestinal.

BIBLIOGRAFIE

1. BONALBERI C., PERONI A., PERONI G., Erboristeria Domani, 1995, 181 (4), 60
2. JAMIR T.T. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (4), 395
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 256

Carica papaya (vezi *Papaya*)

Caricis rhizoma. Sub denumirea de *Caricis rhizoma* sau altădată *Rhizoma Sarsaparillae germanicae*, se înţeleg rhizoamele speciei *Carex arenaria* din familia *Cyperaceae*, denumită popular rogoz. Conţine saponozide şi acid silicic fapt pentru care, în trecut, a fost folosit în aceleaşi scopuri ca şi rădăcina de *Sarsaparilla*. Unii autori contestă existenţa saponinelor în produs, dar aceasta poate să se explice prin variabilitatea plantei, în ceea ce priveşte compoziţia chimică.

Decoctul este indicat şi eficient în tratamentul bolilor reumatice cronice sau unele afecţiuni metabolice.

Produsul prezintă şi proprietăţi diuretice şi depurative.

Carlina acaulis (vezi *Carlinae radix*)

Carlinae radix. Rădăcina speciei *Carlina acaulis*, turteaua, ciurul zânelor sau sita fetelor, aparţinând familiei *Asteraceae*, este folosită în medicina populară pentru proprietăţile sale diuretice, colagoge, antiinfecţioase şi antidermatozice. Acţiunea antibacteriană, îndeosebi faţă de stafilococ, se datoreşte oxidului de carlină, compus prea toxic pentru a fi utilizat în terapeutică.

BIBLIOGRAFIE

1. KARTING T., BUHAR F., ZARFE J., Sci. Pharm., 1991, 59, 157
2. SCHILCHER H., HAGELS H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 2186
3. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 132

Carnasol (vezi *Rosmarini folium, Salviae folium*)
Caroten (vezi *Urticae folium*)
Carragaheen (vezi *Carrageen*)

Carrageen. Denumirea produsului provine din limba islandeză însemnând muşchi islandez sau muşchi de piatră. Se mai numeşte şi *Fucus islandicus*. Este constituit din talul a două alge roşii, *Chondrus crispus*, originară de pe coastele Americii de Nord şi *Gigartina mamilosa* originară de pe coastele Angliei, Bretaniei, Norvegiei, Insulelor Hebride şi Orkney.

În stare uscată produsul este de culoare alb gălbuie, de consistenţă cartilaginoasă, iar înmuiat în apă lasă să se observe, cu uşurinţă diviziunea dihotomică, în segmente lamelare cu aspect odulat.

Nu are miros iar gustul este mucilaginos. În apă rece se umflă iar cu 30 părţi apă caldă formează un gel vâscos, care se întăreşte prin răcire.

Conţine ca principiu activ caragenina care este un mucilag neozuronic. Acesta este constituit din sărurile de calciu ale esterilor sulfurici ai galactozei. Caragenina este alcătuită din cel puţin două componente mucopoliziaharidice, asemănătoare ca structură heparinei.

Una din fracţiuni este solubilă în apă rece şi reprezintă circa 47% din substanţa uscată a caragheenului. Cealaltă fracţiune în proporţie de 27%, este solubilă în apă caldă. Prin fracţionarea extractului total de caragheen, cu ajutorul soluţiei de clorură de potasiu, precipită la început aşa-numita n-caragenină, identică cu caragenina solubilă în apă caldă, în soluţie rămânând λ-caragenina, identică cu fracţiunea solubilă în apă rece.

n-Caragenina furnizează, prin hidroliză, D-galactoză, 3,6-anhidro-L-galactoză şi acid sulfuric.

Un alt principiu mucilaginos izolat din caragheen este condrogenina. Mai sunt prezente vitaminele A, B şi D, proteine, precum şi unele minerale ca brom, iod şi mangan.

Sub formă de decoct 0,5 - 1% era folosit altădată ca emolient pectoral şi behic. Acum este folosit mai mult datorită proprietăţilor de emulgator ale mucilagului ce-l conţine. Asemenea alginaţilor, din caragheen se prepară caragenaţi cu largă utilizare industrială. Mucilagul izolat este utilizat ca pansament gastric în tratamentul ulcerului. Este cunoscută acţiunea hipocolesterolemiantă a carageninei. Caragenina mai este folosită în experimentările farmacodinamice drept substanţă test pentru acţiunea antiinflamatorie a unor substanţe medicamentoase, ea însăşi, injectată, acţionând proinflamator.

Mucilagul de caragheen s-a dovedit şi în cosmetică un bun emolient pentru mâini, sub formă de loţiuni; în industria textilă se foloseşte ca agent de apretare şi limpezire.

Industria de medicamente fabrica produsul GALCORIN, sub formă de granule, cu aplicaţie majoră în constipaţii cronice, gastrite, duodenite, ileite.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., Pharmakognosie-Biogene Arzneimittel, vol. I, Akademie-Verlag, Berlin, ed. III, 1987, p. 89

Carthamus tinctorius (vezi *Oleum Carthami tinctoriae*)
Carubina (vezi *Ceratoniae fructus*)
Carum carvi (vezi *Carvi fructus*)
Carum copticum (vezi *Ajowani fructus*)
Carvacrol (vezi *Aetheroleum Thymi, Carvi fructus, Origani herba, Serpylli herba, Thymi vulgaris herba*)
Carveol (vezi *Carvi fructus*)

Carvi fructus. Sunt fructele recoltate de la *Carum carvi* din familia *Apiaceae*, plantă denumită curent chimen, chimion, spontană la noi în ţară, dar în acelaşi timp, formând obiectul unor întinse culturi.

Produsul este constituit din mericarpele de regulă separate şi care au aspectul unor corpi mici, fuziformi, ascuţiţi la ambele capete, uşor arcuaţi. Când mericarpele sunt unite, la capătul superior se găseşte stilopodul de formă conică, cu două stiluri arcuite.

Fructele de chimion sunt groase de 1 - 2 mm şi lungi de 5 - 7 mm; posedă gust şi miros caracteristic. Culoarea este brună sau brun cenuşie, mai deschisă în dreptul coastelor.

Principiul activ al chimenului este uleiul volatil conţinut în proporţie de 3 - 7%, uneori până la 9%. Componentul principal al uleiului volatil este carvona (50 - 85%), alături de produşii săi de degradare carveolul şi carvacrolul. Fructele mai conţin până la 20% ulei gras, glucide, proteine, cumarine, fitosteroli.

Fructele au proprietăţi stomahice, carminative, galactagoge şi stimulente. Se administrează în doze de 0,5 - 2 g pe zi, în mai multe reprize, sub formă de pulbere sau infuzie. Se administrează la copii mici pentru combaterea colicilor, cât şi la mamele care alăptează. Sub acest aspect se consideră că este cel mai important produs vegetal cu acţiune carminativă.

Faţă de fenicul şi anason, efectul carminativ al produsului poate fi astfel caracterizat: *Carvi fructus, Foeniculi fructus, Anisi fructus*, acţiune ce descreşte de la chimion la anason, în aceeaşi masură în care acţiunea expectorantă creşte.

Acţiunea carminativă este foarte importantă deoarece, pe de o parte, prin îndepărtarea meteorismului se acţionează asupra stării psihice a bolnavului iar, pe de altă parte, se intervine şi cauzal asupra bolii, prin aceea că inima şi vasele sunt degrevate, lucru deosebit de util, mai ales, pentru bolnavii cu insuficienţă cardiacă sau scleroză coronariană.

Acţiunea reală a carminativelor vegetale a fost mai greu de pus în evidenţă din care cauză medicina ştiinţifică i-a acordat mai puţină importanţă. Carminativele vegetale par a influenţa tonusul musculaturii netede, astfel încât are loc o resorbţie a gazelor la nivelul vaselor sanguine gastrice şi intestinale, fapt ce duce la încetarea fenomenelor spastice. Interesant, în acest sens, sunt observaţiile făcute de Creamer care, măsurând presiunea

intratoracică, a arătat că în timp de 5 - 15 minute după administrarea unui carminativ se observă un reflux esofagian, în cazul în care din stomac sunt refluxate atât gaze cât și lichid.

Cercetări gastroscopice au arătat că mucoasa gastrică se roșește, după administrarea unui carminativ, iar pliurile devin mai evidente. Se ajunge la o hiperemie a mucoasei gastrice prin intermediul unui axon reflex. Se stimulează, astfel, atât mușchiul cât și mucoasa gastrică. Aceasta este și explicația de ce efectul carminativ nu se instalează la administrarea produsului la bolnavii cu mucoasa puternic atrofiată, ca în gastrita atrofică cronică, sau anemia pernicioasă.

Pe de altă parte, chimionul este și un condiment important. Acțiunea carminativă provoacă declanșarea secreției gastrice, influențează peristaltismul intestinal, tensiunea arterială și chiar funcțiile cordului.

Un ceai carminativ și digestiv dotat și cu proprietăți laxative și metabolice are următoarea formulă:

Rp. *Carvi fructus*
Menthae folium
Sambuci fructus *aa* *1 p*
Graminis rhizoma *2 p*
Frangluae cortex *5 p*

Pentru infuzie se folosește o lingură amestec de plante, la 200 ml apă clocotită.

Pentru catar gastrointestinal cu balonări, se recomandă:

Rp. *Carvi fructus*
Foeniculi fructus *aa* *10 g*
Chamomillae flos q.s. ad *100 g*

M.f.spec., D.s. intern, o linguriță cu vârf pentru 200 ml infuzie; câte 5 cești de infuzie pe zi, de preferință pe stomacul gol.

Pentru catar gastrointestinal cu disfuncție biliară:

Rp. *Carvi fructus*
Foeniculi fructus *aa* *10 g*
Menthae folium *30 g*
Chamomillae flos q.s. ad *100 g*

Pentru prepararea infuziei se folosește o linguriță cu vârf din amestecul de plante, pentru 200 ml infuzie, administrându-se câte 5 cești de infuzie pe zi.

Chimenul are și proprietăți galactagoge. În acest scop un amestec în părți egale de *Carvi fructus*, *Foeniculi fructus*. *Anisi fructus* și *Urticae folium* se folosește pentru prepararea unui ceai din o linguriță de amestec adus peste apa clocotită, după care se infuzează 5 minute. Se beau 1 la 2 căni de ceai pe zi.

Pentru mamele care la alăptare sunt hipogalactice se recomandă o supă preparată dintr-o infuzie de chimen (o lingură fructe la 300 ml apă) cu care se sting 2 linguri făină, prăjită fără grasime, până ce devine de culoare brun deschis și la care se pot servi și crutoane de pâine prăjită în ulei.

Populația locală din regiunile indiene Jamma și Kashmir, folosește chimenul ca preparat alimentar. Pulberea de chimen amestecată cu unt de yak și ulei de muștar, este folosit în aplicații externe în reumatism și gută.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1993. 5 (1), 24
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 134

3. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 226
4. SHENG G. et al, Planta Med., 1992, 58 (4), 338
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 130

Carvona (vezi *Aetheroleum Carvi, Carvi fructus*)

Caryophylli flos (vezi *Aetheroleum Caryophylli*). Este produsul format din bobocii florali ai speciei *Eugenia caryophillata*, sin. *Syzygium aromaticum*, *Myrtaceae*, originară din insulele Oceaniei, cultivată în prezent în multe ţări tropicale, la noi fiind cunoscută sub numele de cuişoare.

Poartă această denumire din cauza caliciului lung şi tubulos la capătul căruia se află corola formată din patru petale care alcătuiesc o formaţie bombată, ca floarea unui cui. Culoarea este brun roşcată, mirosul şi gustul aromat, caracteristic şi arzător.

Conţin 15 - 20% ulei volatil bogat în eugenol şi 10 - 15% tanin. Conţinutul în eugenol atinge valori de 70 - 96%, 15% din eugenol fiind sub formă de ester acetic.

Se folosesc, îndeosebi, pentru obţinerea uleiului volatil *Aetheroleum Caryophylli* cu largi aplicaţii în stomatologie, pentru izolarea eugenolului şi drept condiment.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1994, 6 (2), 31
2. HORIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (3), 34
3. SRIVASTAVA K.C., Prostaglandins, Leucotrienes, Essent. Fatty Acids, 1993, 48, 363
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 97
5. ZHENG G.O., KENNY P.M., LAM L.K.T., J. Nat. Prod., 1992, 55, 999

Cascara sagrada (vezi *Rahmni purshianae cortex*)
Casmantina (vezi *Colombo radix*)
Cassia acutifolia (vezi *Sennae folium, Sennae fructus*)
Cassia angustifolia (vezi *Sennae folium, Sennae fructus*)
Cassia fistula (vezi *Cassiae fructus*)

Cassiae fructus. Fructele de *Cassia* sunt păstăile recoltate de la fabacea *Cassia fistula* sin. *Cathartocarpus fistula*, arbore de origine tropicală (Asia, Africa, Indonezia, Antille).

Se prezintă sub formă de păstăi lungi până la 70 cm şi groase de 2 - 3 cm, de culoare brună şi cu aspect inelar. Fructul este despărţit, în interior, în numeroase loji pline cu o pulpă vâscoasă, de culoare închisă, cu gust dulce acrişor. Conţine până la 1% derivaţi antrachinonici, în special ai crizofanolulului.

Pulpa se foloseşte ca purgativ uşor după o prealabilă prelucrare sub formă de extract moale pentru copii şi batrâni. Doza pentru copii este de 8 - 10 g, iar pentru adulţi 40 - 60 g.

În Nepal, pulpa de fructe mature se administrează câte 4 linguriţe, de 3 ori pe zi, în hematurie.

În schimb, în India, pulpa este folosită ca astringent, tonic şi purgativ; frunzele care conţin antrachinone, flavonoide (glicozide şi agliconi) sunt administrate în dermatologie, în

boli de piele, iar fructele ca atare, în reumatism, mușcături de șarpe. Semințele se folosesc ca emetice dar au și proprietăți antidiabetice.

Rădăcinile conțin 7-metil-fiscionă, acid betulinic și β-sitosterol, fapt pentru care, tot în India, sunt utilizate ca purgativ, tonic și astringent.

În Nepal, 1/2 linguriță de pulbere de rezină (fiartă cu apă, într-un vas de sticlă), se administrează ca antidiareic de două ori pe zi. Dacă se fierbe miezul lemnului, este folosit ca analgezic și se aplică pentru durerile de șale, pe locul dureros.

BIBLIOGRAFIE

1. MONANDHAR N.P., Fitoterapia, 1993, 64 (3), 266
2. VAISHNAVA M.M., TRIPATHI A.K., GUPTA K.R., Fitoterapia, 1993, 64 (1), 93

Castan comestibil (vezi *Castaneae folium*)

Castan porcesc (vezi *Hippocastani cortex, Hippocastani semen*)

Castan sălbatec (vezi *Hippocastani cortex, Hippocastani semen*)

Castanea sativa (vezi *Castaneae folium*)

Castaneae folium. Sunt frunzele castanului comestibil, *Castanea vesca* (sin. *Castanea sativa*) aparținând familiei *Fagaceae*, arbore mediteranean, care la noi este răspândit numai în regiunea Oradiei și a Băilor Herculane.

Conține până la 9% taninuri galice, acid galic, acid elagic, acid hexahidroxidifenic, flavonozide, oze, pectine, inozitol, dar și compuși caracteristici precum: castalina, castalagina și alții.

Posedă o acțiune sedativ-respiratorie cu localizare în special la nivelul centrului tusei. Ca atare, se folosește în tratamentul afecțiunilor respiratorii însoțite de tuse, de obicei asociate și cu alte produse vegetale. Spre exemplu, în pertusis se prescrie următoarea asociere:

Rp.	*Extr. fluid de frunze de castane*	*20 p*
	Extr. fluid de Anemone pulsatilla	*2 p*
	Apă de lauroceras	*10 p*
	Sirop de altea	*100 p*
	Apă distilată	*60 p*

D.s. intern, se administrează 3 - 4 linguri pe zi.

În terapeutica mondială se întâlnesc multe specialități conținând extracte din frunzele de castan comestibil. În preperatul HUSTAGIL-Sirup (Dentrinox) se asociază:

Rp.	*Extr. Fol. Castaneae fluid.*	*3 g*
	Extr. Thymi fluid.	*8 g*
	Ephedrinum	*0,2 g*
	Acidum ascorbicum	*0,6 g*

Se prescrie în bronșite, laringite, efecte postgripale.

BIBLIOGRAFIE

1. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsges. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 139
2. JONES L., HUGES R.E., Phytochemistry, 1984, 23, 2366
3. ROMUSSI G., MOSTI L., CIARALLO G., Pharmazie, 1981, 36, 718
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 102

Castanospermina (vezi *Castanospermum australe*)

Castanospermum australe. Este o fabacee originară din Australia şi cultivată în California şi care conţine, în seminţele sale (păstăi), alcaloidul castanospermina (tetrahidroindolizidinic). Alcaloidul a mai fost extras şi din frunzele şi păstăile unor specii sudamericane de *Alexa*.

Alcaloizii de acest tip sunt toxici pentru vitele cornute. Castanospermina se caracterizează prin simptomele toxice digestive.

Castanospermina mai are acţiune împotriva citomegalovirusului uman dar mai ales împotriva retroviruşilor. Recent, a fost pusă în evidenţă acţiunea sa faţă de virusul imunodeficienţei umane (HIV).

În afară de aceasta, castanospermina posedă şi calităţi hipoglicemiante, anticanceroase şi imunostimulatoare, stabilite prin testări farmacologice.

BIBLIOGRAFIE

1. FELLOWS L.E. et al, Rec. Adv. Phytochem.,1989, 23, 395
2. JOHNSON V.A. et al, Antimicrob. Agents Chemother., 1989, 33, 53
3. MOLYNEUX R.J., Phytochemical Analysis, 1993, 4, 193

Catechu (vezi *Arecae semen*). Reprezintă extractul apos adus, prin evaporare, în stare uscată din scoarţa şi lemnul speciei *Areca catechu* şi respectiv frunzele de *Uncaria gambir*, ambele originare din Asia de Sud-Est. Se prezintă ca mase sau blocuri cubice de culoare brun şocolat, fără miros şi gust puternic astringent. Conţine până la 35% acid catehutanic, catehină şi epicatehină. Se utilizează ca astringent, antiseptic al cavităţii bucale, tonic şi antidizenteric.

Sunt diferite varietăţi de catechu, după materialul din care a fost extras ca şi locul de origine.

Astfel, sub denumiea de „cachou", în deosebi „cachou de Bombay", se obţine din lemnul mai multor specii de arbori, cum este „cachou de arechier" din *Areca catechu*, „catechu Pegu" de origine indo-malaysiană, şi „gambirul" din *Uncaria gambir*.

Catechu pegu (vezi *Catechu*)

Catehina (vezi *Catechu, Gei rhizoma*)

Catha edulis (vezi *Cathae folium*)

Cathae folium. Sunt frunzele arbustului *Catha edulis*, specie din familia *Celastraceae*, originar din Etiopia, Kenya, Uganda, Yemen, Africa de Sud, Arabia Saudită.

Se consumă prin masticaţie, mai ales în stare proaspătă dar şi în stare uscată, când sunt însă mai puţin apreciate.

Conţin taninuri catehice, flavonozide şi alcaloizi, dintre care a fost izolată catina, identică cu nor-pseudo-efedrina.

Produsul este folosit de mult timp în ţările arabe pentru îndepărtarea somnului şi oboselii. Activitatea frunzelor proaspete este mai puternică decât a frunzelor uscate.

La început, activitatea sa se caracterizează prin apariţia unei stări de excitaţie cu euforie, stimularea funcţiilor intelectuale şi motrice. Urmează apoi o fază depresivă cu stări de insomnie şi anorexie. Uneori pot apărea şi efecte secundare, ca tahicardie, hipertensiune, ritm respirator ridicat, midriază. Dacă se abuzează, ceea ce nu-i un fenomen izolat în ţările unde

consumul său este obişnuit, se observă, în timp, apariţia unor accidente vasculare, gastrite, constipaţii, anafrodisie, scăderea capacităţii de muncă şi mai grav, modificări de caracter cu agresivitate.

Produsul poate fi considerat un stimulent al sistemului nervos central, de tip amfetamină sau benzedrină.

Se consumă de către adulţi cel mai adesea în colectiv prin masticare şi mai rar sub formă de infuzie 0,5 - 1,5%.

Consumul său a fost reglementat prin lege în Somalia, Kenya, Tanzania, Maroc şi interzis în Egipt şi Sudan.

Datorită acţiunii sale general tonice, utilizat raţional şi după o schemă de tratament bine condusă, ar putea fi considerat şi ca un fitogeriatric, în anumite afecţiuni psihice.

BIBLIOGRAFIE

1. BEKAIRI-AL A.M. et al, Fitoterapia, 1991, 62 (4), 291

Catharanthus roseus (vezi *Vincae roseae herba*)
Cathartocarpus fistula (vezi *Cassiae fructus*)
Catina (vezi *Cathae folium*)
Cavicina (vezi *Piperis nigri fructus*)
Călbăşoara (vezi *Salicariae herba*)
Călin (vezi *Viburni cortex*)
Călţunaşi (vezi *Tropaeoli herba*)
Cătina (vezi *Hippophaës fructus*)
Cătina de râu (vezi *Hippophaës fructus*)
Cătina roşie (vezi *Hippophaës fructus*)
Cătuşe (vezi *Ballota nigra*)
Cătuşnică (vezi *Nepetae catariae summitates*)
Ceai chinezesc (vezi *Theae folium*)
Ceai de Absinia (vezi *Cathae folium*)
Ceai de Katt (vezi *Cathae folium*)
Ceai de Mexic (vezi *Chenopodii herba*)
Ceai de Paraguay (vezi *Mate*)
Ceai negru (vezi *Theae folium*)
Ceaiul iezuiţilor (vezi *Mate*)
Ceapa (vezi *Allii cepae bulbus*)
Ceapă de mare (vezi *Bulbus Scillae*)
Ceară de Carnauba (vezi *Cera Copernicae*)
Cedar wood oil (vezi *Cedrus atlantica*)
Cedernholzöl (vezi *Cedrus atlantica*)
Cedrol (vezi *Chiparos*)

Cedrus atlantica. Conifer răspândit în Africa de Nord ca şi în Asia Mică alături de specia *C. libani*, ambele bogate în uleiuri volatile, ambele denumite obişnuit cedru. Pentru

obţinerea uleiului de cedru (Cedar wood oils, Cedernholzöl, *Oleum Ligni Cedri*) se mai folosesc şi alte specii de *Pinaceae*, din alte familii (*Juniperus virginiana, J. procera, J. mexicana*, de origine americană, precum şi *Cupressus funebris*, cedru de China, de origine asiatică).

Uleiul volatil obţinut prin antrenare cu vapori de apă a ramurilor acestor specii este mult utilizat ca bază în parfumerie. Conferă parfumurilor aromă de lemn de conifere şi proprietăţi antiseptice.

Având culoare galbenă, mirosul său plăcut balsamic, provine din conţinutul său de 82 - 84% cedren şi 3 - 4% sescviterpene biciclice. Densitatea sa este de 0,940 - 0,964,

În parfumerie şi, în general în cosmetică, se foloseşte în concentraţie de 1,8%.

BIBLIOGRAFIE

1. KUBELKA W., LÄNGER R., Phytokodex, Öster. Apoth. Verlag, Wien, 1997, p. 427

Cedrus libani (vezi *Cedrus atlantica*)
Cefelina (vezi *Ipecacuanhae radix*)
Centapicrina (vezi *Centaurii herba*)
Centaurea cyanus (vezi *Cyani flos*)

Centaurii herba. Este produsul format din partile aeriene înflorite ale speciei *Centaurium umbellatum* (sin. *Erythraea centaurium*) din familia *Gentianaceae*, denumită popular ţintaură sau fierea pamântului.

În stare uscată prezintă tulpini simple, ramificate dihotomic la partea superioară, lungi de 20 - 30 cm. Prezintă frunze mici, simple, oval eliptice, opuse. Inflorescenţa este o cimă bipară cu flori roşii sau roz, mici, pe tipul 5.

Conţine circa 0,5% glicozide amare. Iniţial a fost extras din produs un compus numit eritrocentaurina dar care, mai apoi, s-a dovedit a fi un artefact format prin degradarea enzimatică a principiului genuin, eritaurina. Un alt principiu amar izolat din ţintaură este centapicrina.

Se foloseşte ca tonic amar şi laxativ uşor sub formă de extract moale sau *Tinctura Amara*. La simplul contact cu mucoasa bucală preparatele de ţintaură declanşează imediat creşterea secreţiei gastrice, ca şi a motilităţii mucoasei stomacale. Are loc totodată excitarea simpaticului şi o activare a circulaţiei sanguine care se datorează, în special, creşterii tonusului capilarelor.

Se mai prepară din ţintaură, infuzie, extract apos, vin, sirop. Infuzia se prepară în concentraţie de 1 - 2%; extractul apos se administrează în doze de 0,60 - 1 g, progresiv. Tinctura se administrează sub formă de picături, 30 - 40. Se poate da şi sub formă de pulbere 0,50 - 5 g, progresiv.

La administrarea preparatelor de *Centaurii herba* s-a constatat o leucocitoză trecătoare, ceea ce demonstrează că produsul are şi o acţiune sistemică.

Dintre amarele tonice, utilizate în fitoterapie, pe primul loc se află ţintaura care poate fi asociată cu flori de coada şoricelului şi frunze de mentă. Cel mai simplu şi mai eficient medicament, pentru anorexia copiilor, îl prezintă infuzia 5/150 de ţintaură, din care se adminitrează câte un păhărel de lichior, întotdeauna la temperatura camerei (nu cald), cu 20 - 30 minute înainte de masă.

O poţiune stomahică constă din:

Rp.	*Extr. fluid de ţintaură*	*40 g*
	Extr. fluid de coji de portocale	*10 g*
	Alcool de 95°	*30 g*
	Sirop simplu	*60 g*
	Apă distilată q.s. ad	*200 g*

iar pentru un vin aperitiv, se prescrie:

Rp.	*Extr. Centaurii fluid.*	*50 g*
	Extr. Cardui benedicti fluid.	*10 g*
	Vinum album	*940 g*

D.s. intern, câte un păhărel de lichior cu 30 minute înaintea meselor.

Planta este utilizată, cu multă încredere, în medicina populară din Sardinia. Din părţile tinere, aeriene, ale plantei se prepară o infuzie care acţionează ca tonic prin reactivarea motilităţii şi secreţiei stomacale. Este eficientă în cazuri de inapetenţă şi în fermentaţii anormale, la nivelul intestinului.

Studierea chimică a produsului sardinian a pus în evidenţă existenţa glicozidelor amare eritaurina, eritrocentaurina, eritraurona, alcoolul ceribic ca şi fitosteroli, acizii stearic şi palmitic, lactat de magneziu, glucide, ceară.

BIBLIOGRAFIE

1. BALERO M., FRESU L, Fitoterapia, 1991, 62 (6), 524
2. BERKAN T. et al, Planta Med., 1991, 57, 34
3. DO T. et al, Planta Med., 1987, 53, 580
4. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 141
5. LÄNGER R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 2366
6. SCHIMMER O., MAUTHNER H., Ann. Congr. Med. Plants Res., 1995, Abstr. H 14
7. SCHIMMER O., MAUTHNER H., Z. Phytother., 1994, 15, 297
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 133

Centaurium umbellatum (vezi *Centaurii herba*)
Centella asiatica (vezi *Centellae herba*)

Centellae herba. Reprezintă partea aeriană a speciei *Centella asiatica* (sin. *Hydrocotyle asiatica)*, apiacee originară din zonele tropicale ale Asiei şi Africii. Este o mică plantă târâtoare, remarcabil de adaptabilă, cu frunze rotacee, serate pe margini, de 2 - 3 cm diametru, cu nervaţie palmată. Înălţimea plantei este de 10 - 15 cm.

Conţine substanţe triterpenice pentaciclice, componentul principal fiind asiaticozida, heterozida acidului asiatic, dar tot atât de important este şi acidul madecasic. In afară de saponină, planta mai conţine flavonozide ale cvercetolului şi kemferolului, β-sitosterol, stigmasterol, taninuri, rezine. In uleiul gras, izolat cu solvenţi nepolari, au fost identificaţi acizii oleic, linolic, linolenic, lignoceric, palmitic, stearic, sub formă de gliceride.

Printre alte componente, se mai citează alcaloidul hidrocotelina, principiul amar velarina, acid pectic, aminoacizii glutamic, aspartic, serină, treonină, alanină, lizină ,histidină, γ-aminobutiric, enzime, vitamina C, caroten. În sistemul radicular au fost identificate poliacetilene.

Frunzele conţin şi un ulei volatil, în cantitate redusă dar puternic mirositor, bogat în terpene acetilate, camfor şi cineol.

Compoziţia chimică a plantei diferă şi după originea geografică, cea mai estimată fiind *Centella de Madagascar*.

Utilizarea terapeutică a plantei are o lungă tradiţie. Reprezintă legendara „mandukapami" din Susruta Samhita a vechei medicine ajurvedice; medicul chinez Li-Chin Yung o folosea acum 250 ani, iar din sec. XIX figurează în farmacopei.

Posedă proprietăţi de keloid, favorizând dezvoltarea ţesutului conjunctiv şi formarea de cicatrice, în deosebi cicatrice nehipertrofice (la care după un număr de ani apar inflamaţii). In acest fel, dă bune rezultate în arsuri şi cosmetică. Stimulează sinteza de colagen, proprietate pusă în evidenţă, in vitro, pe culturi de fibroblaşti.

Experimental s-a dovedit acţiunea directă la nivelul fibroblaştilor în echilibrul de producere a fibrelor de colagen, de fiecare dată când acesta este perturbat. Concură la refacerea unui ţesut conjunctiv suplu şi de bună troficitate. Evită deformarea patologică a cicatrizării şi acţionează preventiv asupra diverselor fibroze.

Reprezintă materia primă pentru fabricarea medicamentului francez MADECASOL.

Au fost întreprinse studii deoarece s-au înregistrat succese în tratamentul leprei (*Centella* dizolvă stratul ceros care acoperă bacilii leprei), ca şi în diferite tipuri de tuberculoză dermică.

În India, extractul apos de *C. asiatica* (Manduk Parni) este folosit ca tonic cerebral. Doze de 25 mg/kg de extract, administrat i.p. la şoareci, descreşte activitatea motorie spontană şi întârzie inducerea convulsiilor provocate cu pentilentetrazol. Activitatea sa este comparabilă cu a DIAZEPAMULUI folosit ca martor. În prezent se încearcă aplicarea sa ca adjuvant în tratamentul maladiei Alzheimer.

În Nepal, se administrează ca antiseptic, câte două linguriţe de 3 ori pe zi, sucul din planta proaspătă. Acelaşi suc se utilizează în tratamentul febrei, de 2 ori pe zi câte 4 linguriţe. Cataplasme din frunze zdrobite, aplicate pe tăieturi şi răni, schimbate de două ori pe zi, grăbesc vindecarea acestora.

Mai are calitatea de a preveni efectele excesului de efort la femeile gravide, iar în tratamentul celulitei dă rezultate bune, trebuind însă să fie repetat la intervale de câte trei luni.

Tot în Nepal, o linguriţă de suc de frunze este amestecată cu o cantitate egală de *Cynodon dactylon*, fiind prescrisă p.o. de 2 ori pe zi, timp de o săptămână, femeilor pentru oprirea menoragiilor. Este, de asemenea, prescrisă pentru alinarea acceselor de menostaxis.

De asemenea, în India, acelaşi suc de frunze proaspete este aplicat local în elefantiazis, inflamaţii şi tumefieri. Decoctul din planta întreagă este administrat oral în boli de piele (urticarie, inflamaţii micotice), reumatism cronic, amenoree şi în curăţirea sângelui.

În medicina populară din Madagascar, sub formă de cataplasme, planta este folosită în unele afecţiuni cutanate. Acţiunea a fost confirmată farmacologic şi clinic cu ajutorul unui amestec standardizat din compuşii triterpenici, asiaticozida, acizii asiatic şi madecasic. Recent, acţiunea a fost confirmată şi la afecţiunile flebitice prin tratamentul stărilor de insuficienţă venoasă.

Acţiunea eutrofică asupra ţesutului conjunctiv dă după cum deja menţionam bune rezultate în tratamentul celulitei, reducând evoluţia sclerozei fibroblaştilor celulitei. Se recomandă în celulita rezistentă la diverse alte tratamente.

Sucul proaspăt amestecat cu pulbere de *Cuminum cyminum* şi zahăr, administrat la fiecare 3 ore, câte 3 - 5 ml de mixtură, este eficientă în diaree şi dizenterie.

Sucul, ca atare, este aplicat direct în erupţii pe piele.

În sfârşit, efectul unui extract de *Centella* a fost experimentat şi în filarioză.

Aceste ultime calităţi ale preparatului cu cumin şi zahăr, a fost verificat şi pentru specia indiană *Hydrocotyle sibthorpoides*.

BIBLIOGRAFIE

1. BAGCHI G.D., H. PURI H.S., Herba Hung. 1988, 27 (2-3), 137, Part. I; 1989, 28 (2-1), 127, Part. II
2. CHAKRABORTY T., et al. Fitoterapia. 1996, 67 (2), 110
3. DIWAN P.V. et al. Fitoterapia. 1991, 62 (3), 253
4. KUSMIREK J., Aromatherapy Quarterly, Autum, 1994, Nr. 42, 33
5. MANANDHAR N.P., Fitoterapia 1993, 64 (3), 266
6. NALINI K., AROOR A.R., KARANTH K.S., RAO A., Fitoterapia. 1992, 63 (3), 232
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart. 1995, p. 364

Centranthi radix. Sunt rădăcinile speciei *Centranthus ruber*, aparținând familiei *Valerianaceae*. Este o plantă originară din Europa Meridională, Asia Mică și Africa de Nord. Posedă frunze ovale, acuminate, scurt opuse; florile sunt de culoare roz-roșii ceea ce a dat plantei denumirea de valeriană roșie (*Valeriana rossa*). Este răspândită pe soluri calcaroase în care pătrunde rădăcina sa dezvoltată, de culoare brun-roșcată.

În rădăcină conține substanțe iridoide de tip valepotriați: valtrat, izovaltrat, acevaltrat, didrovaltrat, IVHD-valtrat.

Fitoterapeutic, este un sedativ și reechilibrant. Ca sedativ de zi este asociată și cu alte produse, cum sunt preparatele din *Corydalis*. Nu prezintă efecte secundare.

BIBLIOGRAFIE

1. BEZANGER-BEAUQUESNE L., PINKAS M., TORCK M., TROTIN F., Les plantes médicinales des régiones tempérée, Maloine S.A. Ed.Paris. 1980, p. 365
2. BRAUN H., Heilpflanzen - Lexikon fur Ärzte und Apotheker. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart. New York. 1987, p. 53
3. PELLE B., Erboristeria Domani. 1995, 181(4), 42
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie. Chemie. Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart. ed. II. 1994, p. 98

Centranthus ruber (vezi *Centranthi radix*)

Cephaelis ipecacuanha (vezi *Ipecacuanhae radix*)

Cera copernicae (*ceara de Carnauba*). Este produsul obținut de la o specie de palmier. *Copernicia cerifera*, originar din Brazilia.

Se prezintă sub forma unei mase galben-verzui până la brună, casantă și friabilă, strălucitoare în spărtură, solubilă în solvenți organici. Prin înălbire poate căpăta aspectul cerei albe.

Conține esteri ai unor acizi grași superiori cu 25 - 31 atomi de carbon în catenă, esterificați cu alcoolul miricilic. Conține 50 % cerotat de miricil, apoi alcool cerilic și acid cerotic.

Se utilizează pentru lustruirea drajeurilor

BIBLIOGRAFIE

WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 2067

Cerasi stipes. Produsul este format dintr-un amestec de pedunculi ai fructelor mature ale arborilor *Cerasus vugaris* (sin. *Prunus cerasus*) cireşul şi *Cerasus avium* (sin. *Prunus avium*), vişinul, ambele din familia *Rosaceae*.

Produsul conţine pedunculi de cireşe negre (amare), de cireşe de cultură şi de vişine.

Se prezintă ca fragmente subţiri de 0,5 - 1 mm şi lungi de 4 - 5 cm. Sunt cilindrice însă, la cele două capete, se lărgesc circular. Culoarea este brun verzuie, frecvent brun roşcat. Mirosul este slab caracteristic, iar gustul amărui şi astringent.

Conţine flavonoide, saponine, săruri de potasiu, taninuri catehice.

Acţiunea farmacodinamică este determinată de sinergismul dintre flavone, saponine şi sărurile de potasiu. Reprezintă unul din cele mai utilizate diuretice vegetale. Intră în compoziţia „Ceaiului diuretic".

BIBLIOGRAFIE

1. NAGY L., Teză de doctorat, I.M.F.Tg. Mureş, 1980
2. NAGY L., RACZ C., Note botanice (Tg. Mureş), 1978, 14, 89;
3. NAGY L., RACZ C., Note botanice (Tg. Mureş), 1979, 15, 94;
4. NAGY L., RACZ C., Note botanice (Tg. Mureş), 1980, 16, 82
5. STOSIC D., GORUNOVIC M., POPOVIC B., Plant. méd. Phytother., 1987, 21 (1), 8

Cerasus avium (vezi *Cerasi stipes*)

Cerasus vulgaris (vezi *Cerasi stipes*)

Ceratoniae fructus. Sub această denumire se înţeleg fructele recoltate de la specia *Ceratonia siliqua*, roşcovul, plantă mediteraneană aparţinând familiei *Fabaceae*. Folosite mult în alimentaţie, roşcovele au şi utilizări terapeutice. Ele conţin o cantitate mare de glucide, zahăr, oze simple, mucilag, pectine, amidon, vitamine. Cel mai important component este carubina, un galacto-manan cu greutate moleculară de circa 300000D. Sub formă de făină este utilizat ca antidiareic în dizenterii toxice, în dispepsiile copiilor, în gastrite, gastroenterite, enterocolite. În maladiile descrise mai sus pulberea de roşcove are proprietatea de a absorbi toxinele eliberate de microorganisme în intestin, absoarbe secreţiile iritante şi previne, totodată, deshidratarea şi dezechilibrul electrolitic. În acelaşi timp componentele produsului sunt metabolizate de organism.

Lefebvre recomandă pentru obţinerea unui efect rapid în gastroenterite şi colitele sugarilor, folosirea decoctului de făină de roşcove 5% şi insistă asupra necesităţii de a asocia o terapie antiinfecţioasă, în cazul gastroenteritelor de origine exogenă. Cât priveşte realimentarea bolnavilor, el preconizează înlocuirea progresivă a făinii de roşcove cu lapte lichid sau lapte praf acidulat, în doze mici.

Intră în compoziţia preparatului AROBON.

Pentru obţinerea unui preparat antidiareic foarte bun pentru copii, cu enterite diareice, se prescrie următoarea formulă:

Rp.	*Extr. fluid de roşcove*	*15 g*
	Extr. fluid de afine	*30 g*
	Extr. fluid de răchitan	*30 g*
	Apă de mentă	*200 g*
	Zaharină	*0,15 g*

D.s. intern, se administrează câte o linguriţă la fiecare 2 ore.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 156

Ceratonia siliqua (vezi *Ceratoniae fructus*)

Cerefolii fructus (vezi *Cerefolii herba*)

Cerefolii herba. *Anthriscus cerefolium* este o plantă aromatică din familia *Apiaceae*, cu denumirea populară asmaţui sau hasmaţuchi. Este cultivată în unele regiuni ale ţării (Moldova) şi se foloseşte drept condiment. În medicina populară se folosesc lăstarii floriferi şi frunzele (*Cerefolii herba*) ca şi fructele (*Cerefolii fructus*) ca stimulent, diuretic, stomahic, carminativ, antihemoroidal şi emenagog. Acţiunea sa se datoreşte prezenţei apiozidei (vezi *Petroselini fructus*) şi uleiului volatil (0,03%).

În medicina tradiţională sârbească este folosită şi specia *Anthriscus sylvestris* care conţine în flori şi frunze ulei volatil, acizi graşi şi fitosteroli, iar în rădăcină flavonozidele apigenol, cvercetol, rutozid, furanocumarin-glucozide şi lignane. Florile sunt folosite ca diuretic şi tonic.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L., PINKAS M.,TÖRCK M.,TROTIN F., Plantes médicinales des régions tempérées, Maloine S.A. Ed., Paris, 1980, 8, p. 229
2. MILOVANOVIĆ M. et al, Fitoterapia, 1994, 65 (4), 376

Cerenţel (vezi *Gei rhizoma*)

Cerevisiae fermentum (vezi *Faex medicinalis*)

Cervana (vezi *Lycopus europaeus*)

Cetina de negi (vezi *Aetheroleum Sabinae; Juniperus sabina*)

Cetraria islandica (vezi *Lichen islandicus*)

Chamaedryos herba. Produs format din părţile aeriene ale speciei *Teucrium chamaedrys* din familia *Lamiaceae* foarte comună prin locuri aride şi marginea pădurilor, cu flori purpurii sau rozee, cu frunze opuse şi crenate şi care este denumită popular dumbăţ sau jugărel.

Conţine uleiuri volatile, principii amare şi taninuri, flavonoide, triterpene, lactone diterpenice cu structură de neoclerodan ca teuflina, teuflidina, isoteuflidina, teucrinele A la G, teucvina, 6-epiteucrina A, teuchamedrina A şi B, chamedroxidul, teugina, dihidroteugina, teucroxidul.

Produsul uscat şi tinctura intră în compoziţia lichiorurilor şi biterelor. Extractul şi infuzia sunt utilizate ca tonice, stomahice, spasmolitice, antihelmintice, coleretice şi colagoge.

Utilizarea tabletelor în Franţa, pentru combaterea obezităţii a provocat, ocazional, hepatite, în doze de 600 - 1600 mg pe zi. Uneori 450 mg pe zi au fost de ajuns pentru a produce necroze hepatice masive, unele încheiate prin exitus.

O singură administrare intragastrică din liofilizat de plantă (1,25 g/kg) sau o doză de furano-neoclerodan (0,125 mg/kg), sau teucrină A (150 mg/kg), produc necroză hepatică, în 24 de ore la şoarece (Gastroenterology, 1994, 106, 464). S-a constatat că diterpenoidele de tip

furano-neoclerodan sunt transformate de citocromul P 450 în metaboliţi hepatotoxici, probabil epoxizi.

În ţările şi insulele mediteraneene mai sunt utilizate şi alte specii de *Teucrium* ca *T. polium* pentru tulburări digestive alimentare sau în tratarea insomniilor la adulţi şi copii. Se foloseşte partea aeriană.

Teucrium marum este folosită, în special în insulele vest-mediteraneene(*Herba Teucrii, Herba Mari*).

În Franţa planta a fost interzisă în scopuri medicinale, în special după anul 1992, când au fost înregistrate cazuri de hepatite ca urmare a folosirii unor ceaiuri ce conţineau, în compoziţia lor, şi *Chamaedryos herba* (J. Bruneton, 1995).

Vezi şi *Terminalia species*.

BIBLIOGRAFIE

1. BEAUPERI C, Teză de doctorat, Montpellier, 1978
2. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres, New York, Paris, 1995, p. 521
3. DE VINCENZI M., MANCINI E., DESSI M. R., Fitoterapia, 1996, 67 (3), 250

Chamazulena (vezi *Chamomillae flos*)

Chamomillae flos. Sunt capitulele florale recoltate de la specia *Chamomilla recutita* (sin. *Matricaria chamomilla*, sin. *Chamomilla vulgaris*), din familia *Asteraceae*, denumită popular muşeţel sau romaniţă.

Planta întreagă este anuală, ierbacee, cu tulpini ramificate şi frunze bipenat sectate. Ajunge la înălţimi de 20 - 50 cm, dependent de sol, preferându-le pe cele sărăturoase. Este originară din toată Europa.

Se prezintă sub formă de capitule întregi, nesfărâmate, cu pedunculi scurţi, nu mai mari de 2 cm. Receptacolul este conic şi gol la interior. Partea inferioară a acestuia este acoperită cu trei rânduri de bractee.

Florile femele, ligulate, în număr de 12 - 18, sunt dispuse pe marginea receptacolului. Fiecare ligulă este de culoare albă, tridinţată şi străbătută de patru nervuri. Centrul capitulului este ocupat de florile hermafrodite, pentamere şi colorate în galben.

Pe toate piesele florale se găsesc peri glandulari alcătuiţi din opt celule dispuse pe două rânduri a câte patru. Mirosul este caracteristic, aromatic şi plăcut, iar gustul amar.

Printre cele mai importante substanţe, din compoziţia florilor de muşeţel sunt cele numite altădată, cu nume generic, principii amare. Este drept că astfel de substanţe au gust amar la fel ca şi o serie de alcoloizi, glicozide cardiotonice şi altele, fără a fi însă utilizate pentru stimularea secreţiei gastrice. In orice caz, florile de muşeţel nu sunt utilizate în acest scop.

Acum se ştie că este vorba de lactone sescviterpenice, din grupa guaianolidelor, denumite matricină şi matricarină. In alte specii de *Matricaria* au mai fost identificate şi alte sescviterpene asemănătoare cu cele menţionate, denumite glabricină şi arborescină.

Alte sescviterpene, dar care fac parte, în deosbi, din compoziţia uliului volatil de muşeţel, sunt derivaţi de bisabolol cum ar fi: bisabololoxizii A, B şi C, bisabolonoxidul.

Poate cel mai important component al florilor de muşeţel este uleiul volatil, de culoare albastră, care se obţine prin antrenare cu vapori de apă. Matricina şi matricarina, substanţe nevolatile, aduse în prezenţa vaporilor de apă şi la regimul termic din aparatul de distilare, se

transformă în camazulen de culoare albastră, de unde cele două substanţe nevolatile, incolore şi dotate cu gust amar, au căpătat denumirea de proazulene sau substanţe azulenogene.

Uleiul volatil mai conţine şi alte terpenoide ca farnesolul, α şi γ-cadinenul, calamenenul, α-muurolenul şi α-cubebenul. Mai importanţi terapeutic sunt însă en-in-dicicloeterii sau spiranonenoid-dicicloeterii şi poliinele de tip matricariaester. Uleiul volatil poate varia cantitativ, funcţie de zona geografică şi de chemotip, de la 0,2 la 1,5%. Farmacopeea Română Ed. X-a cere pentru florile de muşeţel un minim de 0,40% ulei volatil, la aparatul Neo-Clevenger.

Funcţie de conţinutul în bisabololoxizi se cunosc, în prezent, patru chemotipuri de *M. chamomilla*.

Alte grupe de principii active, care intervin şi ele în activitatea farmacologică a produsului vegetal, mai sunt flavonoidele, glicozide şi agliconi (0,3-1,5%) care provin de la cvercetol, kemferol, apigenol, izoramnetol, luteolină şi alţi agliconi, în număr total de 14. Din toată această serie de substanţe flavonice se pare, totuşi, că cea mai activă este seria formată din derivaţii apigenolului, urmaţi de derivaţii de lutedină, localizaţi, în deosebi, în florile ligulate.

In sfârşit, în florile de muşeţel se mai găseşte şi o cantitate de mucilag, format din acizi pectici care, sub acţiunea pectinazei, conduc la acizi mono- di- tri- şi tetragalacturonici, alături de D-gaiactoză, L-arabinoză, glucoză şi D-xiloză. In ultimul timp, s-a determinat că este vorba de două fracţiuni poliholozidice, aşa numita „poliholozidă A", cea de-a doua, neavând încă o denumire anume. Ambele au calităţi imunostimulatoare.

O grupă aparte de substanţe o formează cumarinele, umbeliferona, herniarina şi 8-MOP (8-metoxi-psoralen) precum şi o substanţă cu structură interesantă, probabil un terpenoid, antecotulidul. S-au mai identificat colina, triacontanul, fitosteroli, acizi graşi şi în timp, desigur vor mai fi descoperite şi alte componente biologic active.

Florile de muşeţel se întrebuinţează pentru proprietăţile lor antitoxice, antiinflamatorii şi carminative, începând cu medicina populară. În medicina din ţara noastră, dar şi în alte ţări, florile de muşeţel au fost şi sunt mult folosite ca ceaiuri spasmolitice şi sedative. Decoctul a fost folosit în „spălături şi oblojeli, în dureri de cap, de urechi, răni, bube, sau inhalaţii", ca decoct din flori (V. Butură, 1979). Mai sunt şi alte astfel de utilizări dar nu toate aceste reţete populare sunt totdeauna justificate.

Un extract apos de flori de muşeţel care a fost fracţionat, a condus la obţinerea unor fracţiuni care s-au dovedit cu afinitate faţă de receptorii centrali benzodiazepinici, una din aceste fracţiuni fiind apigenolul, care se leagă competitiv de receptorul central al benzodiazepinei. O astfel de substanţă nu are acţiune anticonvulsivantă sau miorelaxantă, nelegându-se de receptorii muscarinici sau adrenergici. Legându-se de receptorul central al benzodiazepinei are şi efect anxiolitic.

Apigenol-7-O-glicozida este dotată cu proprietăţi antiinflamatoare şi spasmolitice, iar desglicozidarea sa este catalizată de enzima flavon-β-glucozidaza.

Acţiunea antiinflamatoare se datoreşte camazulenei care stimulează, după Jancso, aparatul reticulo-endotelial prin histamina eliberată de ţesut. După primele păreri nu azulenele ar fi adevăratele principii active din florile propiu zise, ci proazulenele, sescviterpenele de tip matricină, a căror acţiune antiinflamatoare este de zece ori mai puternică decât cea a camazulenei. Un studiu comparativ întreprins cu ajutorul camazulenei şi al guaiazulenei a arătat că ambele substanţe sunt dotate cu proprietăţi antiinflamatoare, antialergice şi stimulatoare în regenerarea ţesuturilor. Reduc leziunile provocate de clorura de calciu şi formaldehidă, mai repede decât ACTH-ul; administrate intramuscular, diminuează rapid eozinofilele, iar asupra presiunii arteriale provocată printr-un histamino-eliberator, produc

rapid normalizarea sa, ceea ce furnizează indicații prețioase pentru acțiunea antialergică. Pe de altă parte, însă, ambele azulene sunt mai puțin active decât matricina genuină. Acțiunea spasmolitică se datorește cumarinelor și flavonelor dar în cea mai mare măsură bisabololului. Derivații de bisabolol sunt foarte bine tolerați de organism, netoxici, și au dovedit de altfel, ca și extractele totale din mușețel, că influențează pozitiv fosforilarea oxidativă la nivelul mitocondriilor hepatice, la șobolan.

Experiențe pe cobai au arătat prezența, pentru extractele de mușețel, a unei acțiuni de normalizare a metabolismului pielii. Bisabololul activează, totodată, epitelizarea și apariția țesutului de granulație după arsuri.

Legat de aceasta trebuie remarcat, că dacă în uleiul volatil obținut prin antrenare cu vapori de apă găsim numai azulenele alături de derivații din seria bisabololului și alte componente volatile, infuziile și extractele fluide conțin în mare parte proazulenele ca atare, nealterate. În plus, pe lângă acestea, se extrag flavonele, cumarinele, poliholozidele imunostimulatoare (în infuzie), care lipsesc din uleiul volatil și care conferă preparatelor respective un spectru de acțiune mai larg.

Întreprinzându-se un studiu al acțiunii spasmolitice între preparatul KAMILLOSAN (extract total), comparativ cu extractul lipofilic din flori, α-bisabololul, bisabololoxizii A și B, s-a dovedit că toate au o acțiune musculotrop-spasmolitică ca a papaverinei. Uleiul volatil posedă acțiunea cea mai slabă. Bisabololul, în schimb, are aceeași activitate ca și papaverinei și de două ori mai intensă decât a bisabololoxizilor. Dacă intensitatea de acțiune a papaverinei este considerată egală cu 1, atunci celelalte componente au următoarele valori:

Papaverina etalon	*1*	*α-Bisabolol*	*0.91*
Bisabololoxid A	*0,46*	*Bisabololoxid B*	*0.50*
Apigenol	*3,29*	*Cvercetol*	*0.72*
Patuletina	*0.68*	*Luteolina*	*0.44*
En-în-dicicloeter	*50*		

De asemenea, s-a mai demonstrat că flavonozidele sunt mai slabe decât agliconii, cumarinele mai slabe decât flavonele, iar α-bisabololul natural mai activ decât bisabololul racemic, de sinteză.

Ulcerul provocat cu indometacin, prin stres, sau cu etanol, este inhibat de către bisabolol.

Apigenina, extrasă din florile de mușețel, prezintă pe intestinul izolat o acțiune anticontracturantă față de clorura de bariu și histamină, pe când injectată intravenos la câine intensifică motilitatea intestinului antagonizând, totodată, acțiunea stimulentă a carboilcolinei. În același timp, apigenina mai prezintă acțiune antiradiantă, și o acțiune antiinflamatoare asemănătoare azulenei.

În ce privește acțiunea antiinflamatoare a matricinei și bisabololului, acestea sunt semnificativ asemănătoare cu cea a salicilamidei luată ca termen de referință și sunt mult mai active decât camazulena și guaiazulena. Dintre cele două azulene, guaiazulena are o acțiune mai rapidă decât camazulena.

În plus, mușețelul posedă o acțiune cicatrizantă, fapt care creează condiții favorabile în tratamentul unor stări inflamatorii acute sau cronice, a mucoasei gastrice; trebuie remarcat că în acest caz nu este vorba de o simplă acțiune simptomatică și de scurtă durată ci de un real efect de vindecare.

Bisabololul posedă o acțiune evident antiulceroasă care se bazează, probabil, pe un efect de protecție față de factorii de agresiune ulcerogenă. Acest lucru s-a pus în evidență cu ajutorul unor modele de ulcer experimental provocat, la șobolani, cu ajutorul unui agent corosiv. La administrarea concomitentă a agentului ulcerogen cu un extract de mușețel sau cu

α-bisabolol, acțiunea corosivă este complet înlăturată. Se presupune că, prin administrarea extractului, componentele din mușețel stimulează sinteza endogenă locală de prostaglandine și, pe această cale, se întărește bariera mucoasă de protecție față de acțiunea ulcerogenă. Este indicat ca infuziile de mușețel să se administreze călduțe, pe stomacul gol pentru a realiza un mai bun contact cu mucoasa gastrică.

În tratamentul colitelor, care însoțesc mai totdeauna boala ulceroasă, o cură cu infuzia de mușețel s-a dovedit de cele mai multe ori salutară. Prin cercetări experimentale s-a constatat că extractul moale de mușețel produce scăderea secreției gastrice într-o măsură mai mare decât extractul fluid și în acest caz, se pare că agentul activ este tot bisabololul. Fiind însă vorba de un preparat (în cazul infuziei) ce conține cantități mici de principiu activ, se recomandă tratamentul sub formă de cură care trebuie să dureze 2 - 3 luni. Pentru eficiență este indicat să se bea, cu înghițituri mici, încet, câte un pahar de infuzie călduță, între mese, pe stomacul gol, la orele 10 și 17. Se obține, în acest fel, o vindecare a colitei concomitent cu cea a ulcerului respectând, bineînțeles, și un regim alimentar adecvat.

În altă ordine de idei, mușețelul inactivează toxinele bacteriene având astfel o acțiune antitoxică. În acest sens evident este faptul că uleiul volatil, obținut prin distilare din 0,1 g flori de mușețel, inactivează o cantitate de toxină stafilococică de trei ori mai mare decât cantitatea uleiului distilat și aceasta în decurs de numai două ore. Mai sensibile decât toxinele stafilococice, la acțiunea uleiului, sunt toxinele elaborate de streptococi.

Și derivații azulenei au arătat, experimental, o puternică acțiune antitoxică. Acești compuși pot fi administrați, intravenos, în doze capabile de a inactiva cele mai mari concentrații de toxine microbiene.

De fapt, aceasta este explicația efectului pe care inhalațiile cu infuzie de mușețel o au asupra afecțiunilor căilor respiratorii superioare și a sinusurilor. Din aceeași cauză, inhalațiile cu mușețel se prescriu atunci când afecțiunea a atins apogeul, deci când producția de toxine este maximă.

Infuziile de mușețel se mai prescriu extern, sub formă de clisme, în stări iritative ale intestinului gros. La aplicarea externă, preparatele de mușețel dezvoltă o acțiune cicatrizantă datorată influențării favorabile a metabolismului pielii, în sensul accelerării proceselor de fosforilare oxidativă și care conduc astfel la regenerarea țesuturilor.

În disbacterii grave, prin administrarea unor infuzii de mușețel cu adaos de lactoză sau acid lactic, se realizează o regenerare a florei intestinale normale, superioară regenerării prin administrare de complex B sau iaurt.

În acest scop, se administează zilnic, până la normalizarea florei, de 3 - 4 ori pe zi câte o ceașcă de infuzie concentrată (3 lingurițe produs vegetal la 200 ml apă) la care se adaugă fie o lingură de lactoză, fie o lingură dintr-o soluție 4 % de acid lactic. Procedeul se indică și ca adjuvant, în tratamentele prelungite cu antibiotice administrate p.o., pentru prevenirea apariției unor candidoze pe traiectul digestiv, deoarece preparatul protejează și păstrează flora microbiană (*Escherichia coli*) la nivelul intestinului gros.

În doze mici, mușețelul se utilizează ca stomahic, antispastic, în inflamații gastrice și stări dispeptice, în meteorismul spastic. În cistitele purulente manifestă proprietăți analgezice, antiinflamatorii și antiseptice. Se mai folosește în inflamații ale căilor urinare, menstre dureroase, afecțiuni ale pielii (zona zoster, furuncule, erupții).

În stări inflamatorii ale mucoasei gastro-intestinale dă bune rezultate un dializat de mușețel, ca și în colici, în dizenterie amoebiană, iar profilactic, sub formă de perle gelatinoase, în răceli, gripe, forme anginoase; local, se prescrie în intertrigo și iritațiile cutanate ale copiilor și sugarilor.

În dermatologie prezintă efecte analgezice şi reparatoare ale ţesuturilor (prin procese de granulare şi epitelizare), ca şi o acţiune radioprotectoare.

Intern sau sub formă de comprese, pentru aplicaţii externe, se foloseşte cel mai frecvent infuzia 0,5 - 1%.

Aplicaţii largi au florile de muşeţel în cosmetologie şi dermatologie. Loţiunile pe bază de muşeţel, şampoanele, sprayurile, folosite în cosmetică, au calitatea de a întreţine culoarea părului blond şi a deschide la culoare părul şaten.

Un ceai carminativ pe bază de muşeţel, se prepară pentru copii prin următoarea asociere:

Rp. *Chamomillae flos* *4,5 p*
Melissae folium
Foeniculi fructus
Carvi fructus *aa* *1,5 p*
Menthae folium *1 p*

Se prepară infuzia 5 % şi se administrează câte o lingură, sau linguriţă, după vârstă, de 3 - 4 ori pe zi.

Formula unei specii deflatulante ar fi următoarea:

Rp. *Chamomillae flos*
Menthae pip. folium
Valerianae radix
Carvi fructus
Anisi fructus *aa* *100 g*

M.f.spec., D.s. intern, 1 linguriţă amestec de plante la o cană de apă.

Produsul ROMAZULAN este un extract alcoolic deproteinizat, obţinut din flori de muşeţel, care conţine şi un adaos de ulei volatil şi care este folosit, îndeosebi, ca antiinflamator. Se administrează în afecţiuni genitale inflamatorii, prurit vulvar, cistite, cataruri cronice ale căilor respiratorii superioare, faringite, amigdalite, abces dentar, unele dermatoze, spasme intestinale, iar sub formă de băi de şezut, prin diluare în apă caldă (38^0), pentru descongestionarea hemoroizilor. Intern este indicat în gastrite, colite şi alte tulburări digestive însoţite de balonare.

În Israel, florile speciei *M. aurea* se folosesc ca analgezic şi cicatrizant.

BIBLIOGRAFIE

1. ACHTERRATH-TUCKERMANN U., KUNDE R., FLASKAMP E., ISAAC O., THIEMER K., Planta Med., 1980, 39, 1, 3
2. ALKIEWICZ J., MROZIKIEWICZ D., JEZOWA L., Herba Pol., 1980, 26, 4, 251
3. AMELLAL M. et al, Planta Med., 1985, 51, 16
4. AMMON N.P.T., MAUL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (suppl. 27), 3
5. AMMON N.P.T., SABIERAJ J., KAUL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1996, 136, 1821
6. BASSOLS F., THOMAS A.F., J. Essent. Oil Res., 1991, 3, 309
7. BAUER R. et al, Dtsch. Apoth. Zgt., 1993, 133 (44), 4105
8. BECKER H., REICHLING I., Dtsch. Apoth. Ztg., 1981, 121 (25), 1285
9. BRAUN H., FROHNE D., Heilpflanzen-Lexikon, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-New-York, 1987, p. 155
10. CARLE R., Z. Phytother., 1987, 8, 67
11. CARLE R., Z. Phytother., 1988, 9, 67
12. CARLE R. et al, Pharmazie, 1993, 48, 304
13. CESKA D. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (5), 387
14. GOLAMBOSI B. et al, Herba Hung., 1991, 30 (1-2), 47
15. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
16. ISAAC O., Z. Phytother., 1993, 14, 212
17. REUSCHER E. et al, Z. Phytother., 1990, 11, 87

18. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen. Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 95
19. SCHUKZ H., Dragoco report, 1992, 39, 59
20. SOBOCZYNSKI A., KOMPF E., ALKIEWICZ J., DABROWSKI B.. Herba Pol., 1981, 27, 1, 51
21. TĂMĂŞDAN S.., CRISTEA E., MIHELE D., Farmacia, 1981, 29, 2. 71
22. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, ed. II, 1994, p. 114
23. VILLUHN G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1987, 127. 2511
24. VIOLA H. et al, Planta Med.. 1995, 61, 213
25. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, 1995, p. 115
26. WOLLENWEBER E., MEYER K., Fitoterapia, 1991, 62, 365

Chamomillae romanae flos. Florile mai mari ca ale muşeţelului se recoltează de la specia *Anthemis nobilis* din familia *Asteraceae*. Este originară din zonele vestice şi meridionale ale Europei.

Este alcătuită din capitule cu un diametru in jur de 2 cm, aplatizate, acoperite de flori ligulate albe sau alb-gălbui, în număr cu mult mai mare ca la muşeţel. Florile tubuloase, hermafrodite, se găsesc numai în centrul capitulului, în număr mic, fiind acoperite de florile femele ligulate.

Conţin, în general, aceleaşi principii active ca şi muşeţelul: ulei volatil, proazulene, cumarine, flavonozide (apigenol, luteol, scutelarenol), substanţe triterpenice, colină, inozitol etc. Uleiul volatil distilat se caracterizează prin prezenţa camazulenei. Se foloseşte ca tonic amar, stomahic şi antiseptic, îndeosebi al traiectului gastro-intestinal. Se utilizează de asemenea în tratamentul dismenoreei, al dispepsiei flatulente, în colita spastică şi însoţită de meteorism. Frecvent se utilizează sub formă de infuzie 5/1000, administrându-se o cană de ceai dimineaţa, pe nemâncate.

În doze mai mari (infuzie din o lingură de flori la 100 ml apă) poate să dea rezultate în migrene, cefalgii, dureri lombare de origine gripală. Se poate administra şi sub formă de pulbere, proaspăt preparată (râşnită), 3 - 5 g, în caşete.

Uleiul volatil se administrează ca stomahic şi antiseptic al căilor respiratorii, câte 1 - 10 picături. Ca antiinflamator extern, sub formă de cataplasme, se foloseşte infuzia 10%. În cosmetica populară îşi găseşte întrebuinţare pentru spălarea şi întreţinerea părului blond.

În medicina populară se foloseşte ca stimulent, carminativ, tonic nervin.

Datorită faptului că florile sunt mai aspectuoase, sunt folosite uneori pentru a asigura „calitatea comercială" (aspectul) a unor specii mai puţin atrăgătoare macroscopic, înlocuind total sau parţial, muşeţelul obişnuit din formulele respective.

O tinctură cu proprietăţi gastrice se obţine din asocierea următoarelor extracte fluide, diluate cu alcool

Rp.	*Extr. Chamomillae romanae fluid.*	*32 g*
	Extr. Chamomillae fluid	*10 g*
	Extr. Gentianae fluid.	*16 g*
	Alcoholum 30°	180 g

D.s. intern, iar o poţiune sedativă se formulează astfel:

Rp.	*Extr. Chamomillae fluid.*	*5 g*
	Chloralum hydratum	*2 g*
	Syrupus Diacodii	*10 g*
	Aqua destillata	*125 g*

D.s. intern, o lingură la un sfert de oră.

BIBLIOGRAFIE

1. ABRAHAM H., THINNES I., PTA heute, 1992, 6 (5), 248
2. CALLIS L., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 6
3. KEDZIA B., Herba Pol., 1990, 37 (1), 29
4. WALLENWEBER E., MAYER K., Fitoterapia, 1991, 62 (4), 365
5. WILLUHN G.. in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 144

Chamomilla vulgaris (vezi *Chamomillae flos*)
Chasmanthera palmata (vezi *Colombo radix*)
Chebrahamina (vezi *Quebracho cortex*)
Chebrahina (vezi *Quebracho cortex*)

Cheiranthi herba, sau partea aeriană înflorită a brasicaceei de origine mediteraneană, *Cheiranthus cheiri*. La noi în ţară este cultivată în scopuri ornamentale sub denumirea de micşunea, cu flori galbene, plăcut mirositoare.

Conţine. îndeosebi în seminţe, glicozidele cheirolozida, cheirozidele A şi H, şi al căror aglicon este strofantigenolul.

Intră în compoziţia unor preparate cu acţiune cardiacă, sub formă de extract, în doze de 5 mg extract uscat pentru odată.

Recent s-a pus în evidenţă un e fect antiviral faţă de virusul herpesului şi al poliomielitei.

BIBLIOGRAFIE

1. AMOROS M. et al, Ann. Pharm. Franc.. 1977, 35, 314

Cheiranthus cheiri (vezi *Cheiranthi herba*)
Cheleritrina (vezi *Chelidonii herba et radix*)
Chelidonina (vezi *Chelidonii herba et radix*)

Chelidonii herba et radix. Este produsul constituit din partea aeriană înflorită sau din rădăcinile speciei *Chelidonium majus*. din familia *Papaveraceae*, popular denumită rostopască sau iarbă de negi.

Planta a fost utilizată, încă din Evul Mediu, pentru tratamentul icterului.

Rădăcina groasă, pivotantă, este de formă conică şi cărnoasă, care prin uscare capătă numeroase zbârcituri, fiind friabilă datorită numărului mare de canale laticifere. Rădăcinile secundare însoţesc în număr mare rădăcina principală, fiind de culoare brun cenuşie.

Partea aeriană este formată din tulpini mai puţin ramificate, uşor păroase. cu frunze alterne, profund penat-partite. Fiecare frunză este alcătuită din 5 - 7 lobi rotunjiţi. Pe faţa superioară au o culoare verde deschis, pe cea inferioară sunt glauce. Florile, de tipul papaveraceelor, au două sepale şi patru petale galbene.

În toate organele plantei, în stare proaspătă, există numeroase laticifere care. la rupere. lasă să se scurgă un latex de culoare portocalie. Gustul este amar iar mirosul lipseşte.

Partea aeriană conţine aproximativ 1,4% alcaloizi care reprezintă constituenţii principali ai produsului. Rădăcina poate să conţină până la 4% alcaloizi totali.

Alcaloizii izolaţi din rostopască sunt clasificaţi după structura lor în două mari grupe: alcaloizi cu nucleu diizochinoleinic şi alcaloizi cu nucleu naftofenantridinic.

Specifici sunt alcaloizii cu structură naftofenantridinică, dar şi unii şi alţii se găsesc atât sub formă de baze terţiare cât şi cuaternare. Menţionăm ca mai importanţi din punct de vedere farmacodinamic, chelidonina, berberina, cheleritrina, sanguinarina, coptizina, stilopina.

Din fructele plantei au fost izolate două glicoproteine, iar din rădăcini două proteine, şi unele şi altele fiind lecitine. Posedă proprietăţi enzimatice cu activitate de ADN-ază care stimulează proliferarea limfocitelor umane.

Chelidonina posedă acţiune analgezică asemănătoare (dar nu de intensitatea) morfinei, fiind, în plus, spasmolitică ca şi papaverina. Efectul spasmolitic se produce atât la nivel biliar cât şi bronşic. Produce narcoză fără reducerea reflexelor, şi este un citostatic de tip colchicinic.

Berberina stimulează contracţia musculaturii netede, fiind dotată cu proprietăţi colecistochinetice, hemostatice, bacteriostatice şi hipotensive.

Sanguinarina, la început narcotică, determină în doze mai mari convulsii. Aplicată local, provoacă paralizia terminaţiilor nervoase acţionând ca un excitant al centrilor medulari, având şi proprietăţi carioclazice, asemănătoare celor determinate de colchicină. Este un inhibitor al acetilcolinesterazei.

Coptizina, ca şi chelidonina, prezintă acţiune colecistochinetică de intensitate mai redusă decât totalul alcaloidic.

Homochelidonina (α şi β) posedă acţiune narcotică cu o toxicitate cardiacă inferioară chelidoninei, pe când β-chelidonina are şi o apreciabilă acţiune anestezic locală.

Toţi aceşti alcaloizi constituie un fitocomplex, acţiunea extractelor de rostopască fiind rezultanta totalului alcaloidic.

Totalul alcaloidic se dovedeşte, prin acţiunea sa asupra musculaturii netede a veziculei biliare, un stimulent al tonusului şi peristaltismului acesteia, ceea ce pledează pentru un efect colecistochinetic. La câinii cu fistulă biliară extractele de chelidoniu măresc secreţia de bilă. Acţiunea coleretică şi colecistochinetică, demonstrate experimental, contribuie la precizarea indicaţiilor terapeutice ale totalului alcaloidic şi anume, pentru ameliorarea fluxului biliar în perioada de convalescenţă, după hepatita acută, hepatita cronică, diskinezii biliare, în vederea eliminării calculilor biliari mici, hipotonie şi atonie veziculară, colici biliare. Efectul colagog se evidenţiază atât prin normalizarea valorilor bilirubinei cât şi al colesterolului. De asemenea rostopasca, ca şi pelinul, stimulează secreţia pancreatică şi în cadrul acesteia, în primul rând, secreţia de lipază şi α-amilază. Această din urmă acţiune se atribuie alcaloidului secundar, chelidoxantina.

Protejarea unor enzime cu specificitate hepatică recomandă totalul alcaloidic şi preparatele brute din *Chelidonium majus*, ca medicament hepatoprotector. Au mai fost puse în evidenţă proprietăţile lipotrope, hipolipemiante, hipocolesterolemiante, antispastice, analgezice. După cum s-a mai arătat, totalul alcaloidic şi unele componente alcaloidice, prezintă acţiune antibacterială, iar cheleritrina şi sanguinarina şi acţiune antifungică.

Intră în compoziţia *Ceaiului hepatic nr. 2* ca şi a unui număr foarte mare de specialităţi străine.

În ultimii ani preparatele de rostopască sunt tot mai mult folosite ca antispastice în afecţiunile hepatice şi biliare.

În medicina populară se foloseşte pentru tratamentul icterului, iar sucul proaspăt de plantă pentru extirparea negilor (*Verrucae vulgaris*), prin aplicarea latexului, în strat gros, lasându-se cât mai mult timp şi repetând operaţia de multe ori. Considerându-se verucile de origine virală, efectul antiviral al plantei constituie singurul domeniu de aplicare al ros-

topascăi, necontroversat. Asocierea alcaloizilor din rostopască cu ulei de cătină albă, a condus la rezultate remarcabile în unele afecțiuni dermice.

Pentru prepararea infuziilor se tratează 2 linguri de *Chelidonii herba*, mărunțită, cu 200 ml apă fierbinte și se infuzează 10 minute, administrându-se între mese, de 3 ori pe zi, timp de cel puțin 3 săptămâni.

Tinctura de rostopască se asociază cu tincturi din alte plante, pentru obținerea așa-numitelor tincturi colagoge.

Rp. *T-ra Cardui mariae* *10 g*
T-ra Chelidonii
T-ra Strychni *aa* *5 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi sau, pentru *Tinctura cholagoga fortis*:

Rp. *Ol. Menthae pip.* *1 g*
T-ra Belladonnae *4 g*
T-ra Chelidonii
T-rea Cardui mariae aa ad *30 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi, câte 40 picături.

În Sardinia, latexul este utilizat în tratamentul herpesului, în dermatoze, iar infuzia de frunze în afecțiuni ale splinei și sub formă de cură în sifilis.

BIBLIOGRAFIE

1. FULDE G., WICHTL M., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 1031
2. HAHN R., NAHRSTEDT A., Planta Med., 1993, 59, 71
3. HAHN-DEINSTROP E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 4449
4. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
5. HÄBERLEIN H. et al, Planta Med., 1996, 62, 227
6. HRISCU A., Teză de doctorat, I.M.F.Iași, 1981
7. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 356
8. TABORSKA E. et al, Planta Med., 1994, 60, 246
9. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 373
10. VAHLENSIECK U. et al, Planta Med., 1995, 61, 267
11. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 148
12. WEGNER K., PTA heute, 1999, 13, 681

Chelidonium majus (vezi *Chelidonii herba et radix*)

Chenopodii herba (vezi *Aetheroleum Chenopodii*). Este un produs originar din America tropicală, denumit și ceai de Mexic care reprezintă părțile aeriene cu inflorescențe și fructificații ale speciei *Chenopodium ambrosioides*. Există mai multe varietăți dintre care cea mai valoroasă este varietatea *anthelminticum* (*Chenopodiaceae*). Este cultivată în SUA, Mexic, Brazilia, Dahomey, Filipine, Antile.

Conține 0,35 - 2 % ulei volatil al cărui compunent principal, în proporție de 60 - 70 %, este ascaridolul. Acesta prezintă o puternică acțiune de paralizare a ascarizilor și ankilostomei. Se administrează, îndeosebi, uleiul volatil, *Aetheroleum Chenopodii*, câte 0,5 ml în două doze, la interval de două ore, împotriva ankilostomei. Contra ascarizilor se prescriu doze de 5 - 10 picături, de trei ori pe zi, timp de două zile. În ambele cazuri, la 2 - 3

ore de la ultima administrare se dă un purgativ, de preferință ulei de ricin. La copiii mici se recomandă o picătură de an de vârstă, pe o bucată de zahăr.

Conținutul produsului vegetal în așa zise „secretine", cu structură chimică încă prea puțin investigată, explică acțiunea de stimulare a secreției gastrice.

Mai conține substanțe flavonice și derivați de pinocarveil-hidroperoxid, existenți și în *Anthemis nobilis*.

Este contraindicat în sarcină, leziuni intestinale, sau la persoanele cu tulburări auditive.

În Peru, se folosesc în deosebi frunzele sub formă de decoct, ca decongestiv, calmant hemoroidal, insecticid, dar mai are proprietăți carminativ-depurative, vermifuge, antiseptice și este apreciat în tratamentul gutei și isteriei.

Produsul peruvian poartă denumirea de „Paico", pe când la noi, popular, planta este denumită „tămâiță", datorită mirosului său aromatic.

Paico mai este folosit ca nervin, antireumatic și emenagog. Acțiunea sedativă și analgezică este atribuită tot ascaridolului.

În zonele tropicale, din America de Sud, se folosește maceratul apos împotriva durerilor artritice.

Deși cultivată prin grădini, ca ornamentală, este utilizată și la noi în combaterea durerilor gastrice.

Extractul metanolic din frunzele de *Chenopodium ambrosioides*, în doze de 100 și 200 mg/kg i.p., produce inhibarea edemului labei de șobolan indus cu carrageenan și reduce edemul provocat cu acid acetic, la șoarece. A fost pus, totodată, în evidență și efectul antipiretic, dat totodată, induce puternic peristaltismul gastro-intestinal la șoareci.

Aceste utilizări se practică în cadrul medicinei tradiționale a tribului Yarouba din Nigeria.

BIBLIOGRAFIE

1. BUTURĂ V., Enciclopedie de Etnobotanică românească, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1979, p. 232
2. KAMIL M., JAIN N., ILYAS N., Fitoterapia, 1992, 63 (3), 230
3. OKUYAMA E. et al, Chem. Pharm. Bull., 1993, 41 (7), 1309
4. OLAJIDE O.A., AWE S.,O., MAKINDE J.M., Fitoterapia, 1997, 68 (6), 529
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 17
6. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997 p. 14-

Chenopodium ambrosiodes var. anthleminticum (vezi *Chenopodii herba*)

Chimafilina (vezi *Juglandis folium*)

Chimaphylla umbellata (vezi *Juglandis folium*)

Chimaphyllae folium (vezi *Juglandis folium*)

Chimen (vezi *Carvi fructus*)

Chimen negru (vezi *Nigellae semen*)

Chimion (vezi *Carvi fructus*)

Chinae cortex. Produsul este constituit din scoarțele recoltate de pe ramurile și tulpinile mai multor specii cultivate de *Cinchona*. Cele mai multe farmacopei, inclusiv a noastră, prevăd ca oficinale speciile *C. succirubra*, *C. calissaya*, *C. officinalis* din familia

Rubiaceae, plante originare din America de Sud dar cultivate, în multe părţi ale globului, îndeosebi Indonezia şi Africa. Din cauza numeroaselor modificări genetice şi lucrări de ameliolare, astăzi cele trei specii nu mai pot fi găsite în cultură cu caracterele lor originale, datorită hibridizării care a determinat, în general, uniformizarea caracterelor lor morfo-anatomice. În ultimul timp, specia *C. ledgeriana* este din ce în ce mai preferată pentru cultură, datorită randamentelor mai mari în alcaloizi.

Scoarţa de China se prezintă sub formă de bucăţi plate, sau uşor rulate sub formă de jgheab; dacă sunt desprinse de pe trunchiuri au forma unor benzi late, care în timpul uscării se curbează până la rularea sub formă de tuburi. Uneori sunt însoţite de suber când au aspect rugos, alteori sunt parţial decorticate, având în felul acesta o suprafaţă mai netedă. Când straturile exterioare nu au fost îndepărtate, mai prezintă pe suprafaţă crăpături adânci şi licheni, sub formă de pete albicioase.

Suprafaţa internă este netedă, fără striuri. Ruptura este totdeauna scurt fibroasă. Dimensiunile scoarţelor, ce se folosesc în farmacie, sunt de 20 - 60 cm lungime şi 2 - 7 mm grosime.

Culoarea scoarţelor de China poate să fie destul de variabilă, la exterior, în general fiind cenuşie până la brun cenuşie pentru fragmentele nedecorticate şi roşie brună pentru cele decorticate. Scoarţa recoltată de la specia *C. calissaya* este de culoare galben brună. În afară de acest ultim sort, la toate celelalte scoarţe faţa internă este de culoare roşie brună.

Gustul este foarte amar şi astringent, iar mirosul este slab şi aromat.

Scoarţa de China poate să conţină până la 16 % alcaloizi, dar valorile obişnuite sunt cuprinse între 1 şi 10 %. Farmacopeea noastră prevede un minim de 6,5%.

Alcaloizii principali din scoarţa de China sunt constituiţi din două perechi de stereoizomeri chinină-chinidină şi cinconină-cinconidină. În afară de aceştia se mai găsesc un număr destul de mare de compuşi alcaloidici, în cantităţi mici care, din punct de vedere farmacodinamic şi terapeutic nu şi-au găsit încă o întrebuinţare.

În afara taninurilor catehice şi a flobafenelor, care dau culoarea roşie caracteristică scoarţei, şi care formează compleşi chino-tanici cu alcaloizii, aceasta mai conţine substanţe de natură triterpenică. Mai importantă dintre acestea este chinovozida, glicozida acidului chinovic care contribuie la imprimarea gustului amar al produsului.

Sterolii sunt reprezentaţi prin β-sitosterol.

În funcţie de doză şi deci de concentraţia şi natura principiilor active, preparatele din scoarţa de China acţionează diferit. Taninurile îi imprimă acţiune tonică şi digestivă pe când alcaloizii determină acţiunea febrifugă. Astăzi este folosită în diverse forme galenice numai pentru acţiunea sa tonic-stomahică.

Dintre alcaloizi, chinina nu mai este folosită nici ca febrifug nici ca antimalaric, locul său fiind luat de antimalaricele de sinteză. În acţiunea sa antimalarică ea este un schizontocid.

Rămâne însă de largă utilizare chinidina pentru proprietăţile sale antiaritmice. Trebuie acordată însă o oarecare atenţie la administrarea sa, datorită faptului că, în doze crescute sau la subiecţii mai sensibili, pot apărea fenomene secundare de diferite gravităţi, comportându-se ca un convulsivant.

Chinina mai are şi acţiune analgezică din care cauză se administrează în febră, migrene, gripă, nevralgii, asociată cu alte antipiretice şi analgetice. Chinina în doze de 0,5 - 1 g odată sensibilizează totodată şi uterul, determinând apariţia unor contracţii ce pot declanşa travaliul astfel încât se va evita prescrierea preparatelor pe bază de chinină la femeile gravide. De fapt, este vorba de acţiunea ocitocică a chininei, contracţiile uterului manifestându-se în sens fiziologic. În altă ordine de idei, ea diminuează procesele oxidative din protoplasmă şi produce asfixia celulei vii, de unde acţiunea paralizantă asupra amoebelor şi leucocitelor. Faţă

de centrul respirator şi cel al apetitului este un stimulent, activând motricitatea stomacului şi a peristaltismului intestinal.

În bronhopulmonite, care apar la copii cu tuse convulsivă, rezultate bune dau dozele mari de chinină, administrarea se face în a 3-a şi a 4-a săptămână de boală şi anume: 1 g la copii sub 2 ani; 1,5 g la 2 ani, 2 g la 3 - 4 ani şi 3 g la 5 ani. Dozele peste 2 g se vor diviza în două reprize. În sughiţul paroxistic, în care alte remedii sunt ineficace, se administrează chinidină în doze de 0,60 g pe oră de 4 ori, apoi 0,30 g la 2 - 3 ore, drept cură de întreţinere.

În tratamentul gripei şi răcelilor se asociază cu aspirina şi paracetamolul, administrându-se 20 - 30 mg, odată.

Chinina mai poate fi folosită în distonie musculară deformantă, torticolis spastic, crampe nocturne, mioclonia fibrilară a pleoapelor.

Ca febrifug, tonic amar, antimalaric, scoarţa de China se administrează sub formă de decoct în doze corespunzătoare de 1 - 6 g scoarţă; ca tinctură cu 1 % alcaloizi, în doze de 2 - 4 g; extract fluid cu 5 % alcaloizi câte 0,3 - 1 g. Intră în compoziţia a numeroase formule magistrale şi specialităţi farmaceutice.

Pentru acţiunea tonic-amară, tinctura de China compusă se obţine din asocierea următoarelor ingrediente:

Rp.	*Chinae cortex*		*6 p*
	Aurantii pericarpium		
	Gentianae radix	*aa*	*2 p*
	Cinnamomi cortex		*1 p*

Se prepară tinctura 1: 10 după normele obişnuite.

În Sudan, infuzia de scoartă de *C. officinalias* este folosită ca antipiretic, în febra provocată de malarie. In restul Africii se foloseşte *C. ledgeriana*

BIBLIOGRAFIE

1. EL-KAMALI H.H., EL-KHALIFA K.F., Fitoterapia, 1997, 68 (6), 527
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 428
3. KINOSHITA K. et al. Planta Med., 1992, 58, 137
4. NONAKA G., NISHIOKA I., Chem. Pharm. Bull., 1988, 30, 4268
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p 132
6. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg mbH, Stuttgart, ed. III, 1997 p 150

China falsă africană (vezi *Pseudocinchona africana*)

Chinidina (vezi *Chinae cortex*)

Chinina (vezi *Chinae cortex*)

Chinovozida (vezi *Chinae cortex*)

Chiparos. Reprezintă unul din cele mai ornamentale conifere, denumit *Cupressus sempervirens* (*Cupressaceae*), originar din bazinul mediteranean, având un port piramidal caracteristic.

Se folosesc conurile imature (galbule sau nuci de chiparos) care conţin tanin catehic, leucoantociani şi ulei volatil, bogat în cedrol.

Posedă proprietatea de a activa circulația venoasă fapt pentru care, preparatele din conuri, sunt folosite în tratamentul varicelor, fragilitate capilară, ulcere varicoase, hemoroizi, sechele flebitice.

Uleiul volatil din ramurile verzi, care are proprietăți antiseptice şi antispastice, este mult folosit în parfumerie.

Chondodendron tomentosum (vezi *Curara*)

Chondrus crispus (vezi *Carrageen*)

Chrysanthemum americanum. Este o asteracee care se remarcă printr-o acțiune hipoglicemiantă, hepatoprotectoare, vasodilatatoare şi antiagregant plachetară cu efect inconstant. Efectul hipoglicemiant înregistrat sub administrarea preparatelor ce conțin nebulizat din *Chrysanthemum americanum* s-ar caracteriza, după unele cercetări, prin reducerea nivelului colesterolului şi a trigliceridelor serice. Acțiunea se pare că nu se manifestă decât la persoanele care prezintă un anumit „profil" psihic caracterizat prin iritabilitate, crize de autoritate cu manifestări dictatoriale, tulburări psihice, consum excesiv de băuturi alcoolice şi alimente bogate în lipide.

Produsul conține flavonoide, saponozide şi polifenoli.

Se administrează sub formă de nebulizat, două gelule a 200 mg de 3 ori pe zi, cu un sfert de oră înaintea mesei, timp de 5 - 7 zile consecutiv, timp de 4 luni.

BIBLIOGRAFIE

1. DABOUT CH., Ann. Pharm. Belg., 1993, 10. 22
2. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
3. VAN SNICK G., Ann. Pharm. Belg., 1995, 3, 26

Chrysanthemum balsamita. Plantă din familia *Asteraceae* denumită popular calapăr, calomfir, izma Maicii Precista, este ierbacee, perenă, cu tulpina erectă de 60 - 120 cm înălțime, ramificată la partea superioară. Frunzele bazale sunt lung pețiolate, oval eliptice, crenate, pubescente, inegal subcordate; cele superioare sunt sesile. Florile diferențiază net două varietăți. *Ch. balsamita* var. *tanacetoides*, cu flori tubuloase, galbene, lipsite de flori ligulate şi *Ch. balsamita* var. *balsamita*, cu florile tubuloase galbene, iar pe margini cu ligule de culoare albă.

La ambele varietăți inflorescența este un capitul. Fructul este o achenă cilindrică.

Partea aeriană a plantei conține ulei volatil, flavonoide, compuşi fenil-propanici, taninuri, carotenoide, lactone sescviterpenice, un alcaloid, saponine, lipide, mucilagii.

În *Ch. balsamita* var. *tanacetoides* compusul principal al uleiului volatil este reprezentat de carvonă, în timp ce *Ch. balsamita* var. *balsamita* conține în principal camfor.

Pentru prima oară D. Hanganu a pus în evidență prezența în cele două varietăți de *Ch. balsamita* a unor saponine derivate de la gipsogenol, care au acțiune antimicrobiană asupra bacteriilor gramnegative şi care totodată intensifică forța de contracție a ileonului de cobai izolat. Extractele hidroalcoolice au dovedit în experimente farmacologice efectuate pe şobolani o acțiune hepatoprotectoare.

Uleiul volatil respectiv extractele, au fost prelucrate de M. Tămaş şi colab. într-o serie de preparate cosmetice (TONORELAXIN, CAMFOLAN).

BIBLIOGRAFIE

1. COPREAN G et al. Revue Roumain de Physiologie. 1991, 28 (1-2). 27
2. HANGANU D.. OPREAN R., POPESCU H.. Acta Phytother. Rom.. 1996, 3 (1-3). 28
3. HANGANU D.. POPESCU H.. Clujul Medical. 1997. 70 (1). 91
4. HANGANU D.. VLĂDUȚ-VASILIAN C.. POPESCU H., Clujul Medical. 1997, 70 (4). 633
5. MĂRCULESCU A.. TĂMAȘ M.. NEAMȚU G., Acta Phytother. Rom., 1997, 4 (1). 94
6. OLSSON M., Plant. Physiol. Bichem.. 1995, 33 (5), 531
7. RUSU M.A.. BUCUR N.. TĂMAȘ M.. Fitoterapia. 1994. 65 (3), 211
8. TĂMAȘ M.. NEAMȚU G.. MĂRCULESCU A.. Plante medicinale și aromatice. *Chrysanthemum balsamita*. Ed. Lux Libris. Brașov. 1996

Chrysanthemum cinerariaefolium (vezi *Pyrethri flos*)
Chrysanthemum vulgare (vezi *Tanaceti herba*)

Chrysarobium. Este un produs cu aspect rezinos constituit din latexul care se răzuie din fisurile longitudinale existente în trunchiul arborelui *Andira araroba* din familia *Fabaceae*, originar din Brazilia.

Se prezintă ca o pulbere microcristalină, portocalie-brună, iar când este proaspătă galbenă ca sulful, inodoră. Conține 50 - 70 % crizarobină propriu-zisă, formată din antraderivați reduși, sub formă de antranoli, antrone și diantrone.

Având un conținut mare în forme reduse posedă proprietăți reducătoare. Din această cauză este un puternic antiseptic și iritant local. La atingere pe piele și mucoase produce congestie, descuamare și senzație de arsură. La ingerare, provoacă leziuni renale. Se utilizează numai extern.

Sub formă de unguent (5 - 6 %) sau badijonare cu soluție cloroformică (10 - 15 %), este indicată în afecțiuni dermice ca antisporic, antiherpetic față de *Pityriasis versicolor*, dar mai ales în tratamentul psoriazisului, ca remediu electiv. Prin absorbție cutanată poate provoca febră și insomnii.

Produsul se mai numește „Pulbere de Goa" de la fosta colonie portugheză Goa, de pe teritoriul Indiei, unde arborele este cultivat.

Cianidol (vezi *Aetheroleum Rosae*, *Cyani flos*, *Myrtilli fructus*)

Cichorii radix et herba. Sub această denumire se înțeleg rădăcinile recoltate toamna și părțile aeriene nelignificate ale plantei *Cichorium intybus* din familia *Cichoriaceae*, cicoare, care se recoltează în timpul înfloririi.

Atât rădăcinile cât și partea aeriană conțin lactucină, cicoriină, inulină, flavonozide, acizi polifenol-carboxilici. Frunzele conțin acidul cafeic care explică acțiunea hepatoprotectoare.

Extractul cloroformic din rădăcină conține 0,24% ulei gras, alături de steroli; extractul metanolic 13,34% glucide, însoțite de aminoacizi, fenoli și flavonoide; extractul apos este bogat în glucide (15,23%) și aceiași aminoacizi, fenoli și flavonoide.

Datorită proprietăților stomahice și colagoge găsim produsul în compoziția ceaiului depurativ. Lactucina și lactucopicrina mai sunt dotate și cu o ușoară acțiune sedativă. Recent s-a demonstrat acțiunea antiaritmică și hipotensivă a rădăcinilor.

În afara celor arătate mai sus, cicoarea mai posedă și proprietăți hipoglicemiante. După administrarea unui prânz alcătuit din 200 - 300 g rădăcini proaspete, fierte și asezonate cu ulei crud, se constată o scădere constantă a glicemiei capilare și venoase, de până la 44 %.

O formulă de sirop depurativ este următoarea:

Rp. *Extr. fluid de cicoare*
Extr. fluid de brusture aa *30 g*
Sirop de portocale amare *150 g*

D.s. intern, de trei ori pe zi câte o lingură.

BIBLIOGRAFIE

1. TAMCIUC C., MUSTEAȚĂ G., Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2), 39
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 144
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 133

Cichorium intybus (vezi *Cichorii radix et herba*)
Cicloartenol (vezi *Strychni semen*)
Cicoare (vezi *Cichorii radix et herba*)
Cimarozida (vezi *Adonidis herba*)
Cimbrișor (vezi *Serpylli herba*)
Cimbru de câmp (vezi *Serpylli herba*)
Cimbru de grădină (vezi *Saturejae herba*)
Cimicifuga racemosa (vezi *Cimicifugae rhizoma*)

Cimicifugae rhizoma. Sunt rizoamele speciei *Cimicifuga racemosa*, *Ranunculaceae*, după nomenclaturi mai recente *Actea racemosa*.

Conține în principal hormoni estrogeni și este utilizată în tulburări legate de sarcină sau de pubertate, datorită acțiunii sale antispastice și sedative.

O acțiune deosebit de favorabilă se remarcă în stările depresive din perioada de climacterium.

Nu se administrează decât rareori sub formă de infuzie, în schimb extractul intră în compoziția a o serie de preparate industriale.

O utilizare mai recentă, se bazează pe acțiunea asupra aparatului cardiovascular, având calitatea de a scădea presiunea arterială și de a diminua energia și frecvența pulsației cardiace.

Se mai folosește în O.R.L. în tratamentul căilor respiratorii ca ceai antibronșitic sau în tratamentul dismenoreei.

În medicina tradițională chineză și japoneză este utilizată specia *Cimicifuga dahurica*, ca antipiretic și analgetic. Din rizomii plantei au fost izolate glicozide triterpenice, dintre care unele, cum ar fi cimigenol-xilozida, au efecte detoxifiante.

BIBLIOGRAFIE

1. SAKURAI N. et al. Chem Pharm. Bull., 1994, 42 (1), 48
2. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 368
3. STRUCK D., TEGTMEIER M., HARNISCHFEGER G., Planta Med., 1997, 63, 289
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 488
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 306

6. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067
7. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1993, 133 (24), 2214

Cinae flos. Sunt capitulele florale imature (recoltate înainte de desfacerea acestora) de la specia *Artemisia cina*, *Asteraceae*, originară din Turkestan. Datorită proprietăților pentru care este utilizată popular, poartă denumirea de limbricanță. Mai poartă denumiri ca *Semen Contra*, *Semen contra vermes*, *Semen sanctum*, *Anthodium Cinae*.

Se prezintă sub forma unor corpi mici, ovoizi, acoperiți de un involucru format din mai multe bractee și având aspectul general al unor semințe, de unde și denumirea. În realitate, sunt capitule de asteracee, cu flori mici tubuloase și hermafrodite. Fiecare capitul nu trece de 1 - 2 mm, mirosul este aromat, gustul aromat și amar.

Conțin o lactonă sescviterpenică santonina, în proporție de 2 - 6,5% și izomerul acesteia artemisina.

Datorită santoninei florile se utilizează ca antihelmintic, dar și pentru extragerea santoninei pure

Acțiunea antihelmintică este condiționată de funcția lactonică. Prin deschiderea ciclului lactonic (când se formează acidul santoninic) sau prin hidrogenarea dublelor legături, acțiunea dispare.

Santonina este o substanță foarte toxică necesitând precauții la administrare. Florile, ca atare, sunt mai active decât santonina pură. Prin supradozare apar mai întâi viziuni colorate - albastru, violet, galbene, prin disturbarea procesului de vedere colorată - simptom denumit daltonism santoninic sau xantopsie. În doze mari este un toxic convulsivant.

Santonina fiind numai un paralizant al viermilor, pentru eliminarea acestora, se folosește un purgativ (sulfat de sodiu Ca pulbere de flori se administrează la copii câte 0,5 g, pentru fiecare an de vârstă, dar nu la copii mai mici de 3 ani, dimineața, pe nemâncate, și însoțită de un corector de gust, miere, dulciuri etc. La adulți doza este de 2 - 10 g, în aceleași condiții.

Santonina condiționată în pilule, granule, drajeuri, sirop, biscuiți, tablete de ciocolată, cu 25 mg principiu activ, se administrează la copii câte 0 01 g, o dată timp de trei dimineți, pe nemâncate. La adulți 0,05 - 0,30 g in doze de 0,05 g, o dată sau consecutiv în două zile; nu se va uita purgativul.

Santonina este solubilizată de acidul clorhidric din stomac, și absorbită prin mucoasa gastrică, iar supradozarea se traduce prin distorsionarea culorilor așa cum s-a mai amintit. Obiectele albe apar colorate in galben, cele albastre în verde, iar cele roșii în portocaliu. Se cunosc accidente letale la copii, la numai 25 mg de santonina, iar la adulți la ingerarea a 500 mg substanță activă, ceea ce demonstrează existența unor persoane cu sensibilitate crescută la santonină.

În caz de intoxicație se recomandă spălături stomacale și administrarea de purgative.

Deși în trecut a fost mult folosită, la noi în țară este aproape complet abandonată fiind înlocuită cu antihelmintice de sinteza

În țara noastră crește specia *Artemisia maritima* cu un conținut de santonină de până la 1%.

Cinameina (vezi *Balsamum Peruvianum*, *Balsamum Tolutanum*)

Cinarina (vezi *Cynarae folium*)

Cinaropicrina (vezi *Cynarae folium*)

Cinaratriol (vezi *Cynarae folium*)

Cinarozida (vezi *Cynarae folium*)
Cinchona calissaya (vezi *Chinae cortex*)
Cinchona ledgeriana (vezi *Chinae cortex*)
Cinchona officinalis (vezi *Chinae cortex*)
Cinchona succirubra (vezi *Chinae cortex*)
Cinci foi (vezi *Saniculae europaeae rhizoma*)
Cineol (vezi *Aetheroleum Chenopodii, Aetheroleum Eucalypti. Eucalypti folium*)
Cinerina (vezi *Pyrethri flos*)

Cinnamomi cortex. Reprezintă scoarțele recoltate de pe ramurile speciilor de *Cinnamomum* din familia *Lauraceae*. Se cunosc mai multe sorturi comerciale, după speciile producătoare. Astfel *Cortex Cinnamomi ceylanici* provine de la specia *C. ceylanicum* iar *Cortex Cinnamomi cassiae* de la specia *C. obtusifolium* var. *cassia*. Speciile amintite sunt originare din Sri Lanka, Sud-estul Chinei, Vietnam, Campucia.

Se prezintă sub formă de tuburi lungi de aproximativ 1 m, alcătuite din 8 - 10 scoarțe rulate una în alta. *Cortex Cinnamomi cassiae* este alcătuită din bucăți în formă de jgheab sau tuburi lungi de 20 - 40 cm, cu diametrul de 2 cm și suprafața externă acoperită de un suber aspru, cafeniu, sau cafeniu cenușiu. La primul sort, suprafața externă este netedă și de culoare brun deschis.

Ambele scoarțe, denumite curent scorțișoare, au miros aromat caracteristic și gust aromat, dulceag, de asemenea caracteristic.

Conțin 1 - 4 % ulei volatil format în funcție de originea drogului din 75 - 90 %, din aldehidă cinamică. Restul uleiului volatil este alcătuit din compuși terpenici ca eugenol, camforă, linalool, terpineol, aldehide terpenice. Un alt component important al scoarțelor îl constituie taninurile catehice flobafenizate.

Scorțișoarele sunt utilizate foarte puțin pentru acțiunea lor farmacodinamică și mai mult, ca aromatizant și condiment datorită prezenței uleiului volatil. Datorită aceluiași ulei însă, scorțișoarele posedă proprietăți stimulente, antiseptice, excitante ale peristaltismului intestinal, accelerează respirația și circulația, sunt stomahice, ocitocice și antihelmintice. Extractele, apoases și cloroformice, au la femelele șobolan gestante acțiune abortivă și embriofetotoxică.

În diferite preparate galenice este utilizat ca aromatizant sub formă de tinctură în alcool de 80°

Produsul originar din India de Est și Indonezia a fost transportat, încă din antichitate, de către arabi, peste Oceanul Indian, până în Egipt, iar apoi, preluat de fenicieni, a fost făcut cunoscut grecilor și romanilor. Pe de altă parte, cu ajutorul caravanelor, din Mesopotamia era dus peste Golful Persic în Babilon, iar de aici, prin Tir și Sidon în Marea Mediterană.

În sec. XVIII olandezii au stabilit controlul strict al plantatiilor din Ceylon (actuala Sri Lanka), iar 100 de ani mai târziu, în timpul războaielor nepoleoniene prin cucerirea acesteia de către englezii, industria scorțișoarelor a rămas în cadrul Companiei Indiilor de Est, până în 1833.

În țările asiatice scorțișoarele mai sunt folosite în enterite, alte infecții digestive, cistite și gripă ccu afectare bronhială.

În Brazilia, frunzele de *C. ceylanicum* sunt folosite pentru provcarea ciclului ca și a avortului ab initio, în graviditate.

S-au întreprins cercetări pentru a controla dacă extractul este și teratogen, sau dacă intervine în organogeneză, la gravide. În acest scop s-au administrat la șobolănițe gravide 70

mg/kg zilnic, pe toată durata gravidității. S-au folosit două extracte: apos și cloroformic. Ambele extracte manifestă o acțiune embriotoxică nesemnificativă. Nu s-au semnalat efecte toxice semnificative, ambele extracte au o creștere a unei resorbții fetale.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 153
2. PELLEGATTI LEOMONICA I., BORRO MACEDO A.M.R., Fitoterapia, 1994, 65, 431
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 306

Cinnamomum camphora (vezi *Camphora*)
Cinnamomum obtusifolium var. cassia (vezi *Cinnamomi cortex*)

Cinnamomum ceylanicum (vezi *Cinnamomi cortex*)
Cinoglosofina (vezi *Cynoglossi radix*)
Cinsteț (vezi *Sideritidis herba*)

Cirsium arvensis. Este o specie din familia *Asteraceae*, denumită popular pălămidă, scaiete. Este o plantă ierbacee înaltă de 0,9 - 2 m, vivace prin rizomul său dezvoltat, adânc și supractajat, greu de înlăturat în cazul când planta invadează culturile. Tulpina [illegible] aproape glabră, este ramificată și prezintă frunze bazilare ce dispar până la înflorire.

Frunzele sunt penat-sectate cu vârfuri spinoase, pubescente pe fața inferioară.

Florile sunt liliachii, dispuse în calatidii mici, globuloase sau ovoide, solitare sau în panicule corimbiforme. Inflorescența este însoțită de un involucru de bractee violaceu-deschis, terminate printr-un spin scurt.

Fructele sunt achene mici cu papus alb-murdar.

Este o plantă răspândită în toate regiunile, frecventă de la șes până în zonele montane și aparține elementelor eurasiatice. Crește pe povârnișuri pietroase și puțin umede, dar mai frecvent apare ca buruiană dăunătoare în culturi datorită reproducerii sale luxuriante, preferând terenul argilos, humos, cu marnă. Spinii pălămidei pot provoca inflamații dureroase ale pielii, iar papusul oftalmii violente.

Derivații orto-dihidroxifenolici, de tip acid cafeic, cumarine, alcaloizii, alantoina, mucilagiile, uleiul volatil, ozele reducătoare, carotinoidele, fitosterolul, acizii grași, flavonele, reprezintă principalele componente chimice ale plantei.

În trecut pălămida era recomandată ca plantă producătoare de cauciuc (0,1 % cauciuc pur).

Poporul nostru o folosește pentru proprietățile sale febrifuge, aperitive, diuretice, antimicrobiane, rezolutive, citostatice, în afecțiuni hepatobiliare, sub forma extractelor hidroalcoolice.

Cercetări farmacodinamice preliminare au pus în evidență acțiunea antimicrobiană a extractului fluid, cu efect bactericid față de *Staphylococcus aureus* și *Bacillus subtilis* ATCC 2859.

Extractul fluid hidroalcoolic produce o creștere a secreției biliare cu 41 %, nemodificând compoziția bilei.

BIBLIOGRAFIE

1. PALADE M., Teză de doctorat, I.M.F.București, 1973
2. PALADE M., FORSTNER S., Farmacia, 1971, 19, (2), 89
3. PALADE M., NEACȘU M., COMAN F., Farmacia, 1974, 22, (4), 233

Citizina (vezi *Sarothamni scoparii herba*)

Citral (vezi *Aetheroleum Aurantii, Aetheroleum Citri, Aetheroleum Melissae*)

Citri pericarpium. Produsul, coaja de lămâie, este constituit din pericarpul fructelor de *Citrus limonum* sin. cu *Citrus medica*, din familia *Rutaceae*, lămâi.

Se prezintă sub formă de benzi aspre la pipăit, dure, papiloase, late de 2 cm și groase de 2 - 3 mm. Sunt de culoare brun gălbuie, mirosul este puternic, iar gustul aromat, slab amar și caracteristic.

Conține ulei volatil (vezi *Aetheroleum Citri*), un principiu amar limonina, pectine și compuși flavonici, în special hesperidozida și neohesperidozida. Totalul flavonoidic extras din pericarpul lămâilor, portocalelor, grape-fruiturilor, este condiționat in diferite specialități farmaceutice sub denumirea de „bioflavonoide" sau „citrus-bioflavonoide"

Uleiul volatil obținut din pericarpul mandarinelor (*C. reticulata*) este ușor antispastic și sedativ.

BIBLIOGRAFIE

1. GALATI E.M., MONFORTE A.T., KIRJAVAINEN S., FORESTIERI A.M., TROVATO A., Il Farmaco, 1994, 49 (11), 709
2. NAGELL A., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 157

Citronelal (vezi *Aetheroleum Aurantii, Aetheroleum Citri, Aetheroleum Melissae*)

Citronelol (vezi *Aetheroleum Rosae*)

Citrulli semen. Sunt semințele de pepene verde sau harbuz, *Citrullus vulgaris*, *Cucurbitaceae*, care în unele regiuni sunt utilizate pentru acțiunea lor diuretică. Prin cercetări de laborator au fost identificate, în compoziția lor, saponine, flavone, ulei volatil și cumarine, și s-a stabilit acțiunea diuretică și saluretică a infuziilor de diverse concentrații, în experiment pe șobolani albi. S-a mai semnalat acțiunea antilitiazică a unor extracte obținute din aceste semințe.

Pentru eliminarea calculilor biliari se folosesc semințele de pepene verde bine uscate și pulverizate fin. Se administrează dimineața, o linguriță de pulbere, bine omogenizată, într-o lingură de ulei de măsline. Tratamentul durează timp de 10 zile, remediul fiind ingerat dimineață, pe stomacul gol, după care bolnavul rămâne în pat, culcat pe partea dreaptă, încă 10 minute. Se procedează în acest fel, repetând tratamentul timp de 3 luni, dar numai câte 10 zile în fiecare lună.

În timpul tratamentului se exclud, din alimentație, grăsimile, alcoolul, cafeaua și prăjelile.

BIBLIOGRAFIE

1. FESZT G., RÁCZ-KOTILLA E., RACZ G., Rev. med. (Tg. Mureș), 1964, 10, 185
2. GRIGORESCU E. et al, Rev. med. (Tg. Mureș), 1965, 11, 2, 184

Citrullus colocynthidis (vezi *Colocynthidis fructus*)

Citrullus vulgaris (vezi *Citrulli semen*)

Citrulol (vezi *Colocynthidis fructus*)

Citrus aurantium var. amara (vezi *Aurantii immaturi fructus*)

Citrus bergamia (vezi *Aetheroleum Bergamotae*)

Citrus bigaradia (vezi *Aurantii immaturi fructus*)

Citrus grandis (vezi *Citrus paradisi*)

Citrus limetta var. bergamia, *Rutaceae*, cultivată îndeosebi în sudul Italiei şi ale cărei fructe conţin ulei volatil. Fructele au la maturitate o formă sferică, dar de cele mai multe ori piriformă şi o culoare gaben pal.

Uleiul volatil din pericarpul acestor fructe, este bogat în bergapten, furanocumarină dotată cu proprietăţi fotosensibilizante (vezi *Aetheroleum Bergamotae*).

Uleiul volatil obţinut prin stoarcere are o aromă foarte plăcută şi este utilizat în parfumerie.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II. 1994, p. 255

Citrus limonum (vezi *Citri pericarpium*)

Citrus medica (vezi *Citri pericarpium*)

Citrus paradisi. Este unul din fructele citrice, cunoscut curent sub denumirea de grapefruit (sin. *C. grandis*).

Din pericarpul său se obţine un ulei volatil cu conţinut de 96 - 97% hidrocarburi monoterpenice (limonen, mircen). Frunzele sale conţin 0,6% amestec de aldehide, între care predomină octanalul şi decanalul.

Fructul este mult folosit în alimentaţie, ca şi sucul, de altfel.

În Sudan, un decoct preparat din coaja de grapefruit este administrat de trei ori pe zi, ca antimalaric.

Ciuboţica cucului (vezi *Primulae folium, Primulae radix*)

Ciuin (vezi *Saponariae rubrae radix, Cardui nutantis herba*)

Ciuin alb (vezi *Saponariae albae radix*)

Ciumăfaie (vezi *Stramonii folium*)

Ciumărea (vezi *Galegae herba*)

Ciurlan de câmp (vezi *Xanthium strumarium*)

Ciurul zânelor(vezi *Carlinae radix*)

Cânepa codrului (vezi *Eupatorii cannabini rhizoma et radix*)

Cânepa de Canada (vezi *Apocynum cannabinum*)

Cârcel (vezi *Ephedrae herba*)

Cârligăţică (vezi *Sanguisorba officinalis*)

Cârligei (vezi *Bidentis herba*)

Clematidis folium. Sunt frunzele speciei *C.ematis vitalba*, arbust volubil, comun prin pădun. zăvoaie, tufişuri, de-a lungul gardurilor vıı. aparţinând familiei *Ranunculaceae*. denumit popular :urpen, curpen de pădure luminoasă. Conţin anemonină şi protoanemonină. clematitol, caulosaponina, stigmasterol. Se utilizează in medicina tradiţională ca antiinflamator, antitusiv, antibiotic şı antımalaric. În medicina populară din Sardinia, se foloseşte ca sedat v

BIBLIOGRAFIE

1 BALLERO M., FRESU L., Fitoterapia. 991 62 (6), 524
2. YEŞILADA E et a: J. Ethnopharmacol, 1997, 58, 59

Cocae folium. Produsul este reprezentat prin frunzele care se recoltează de la arbustul *Erythroxylon coca* din familia *Erythroxylaceae*. plantă originară din Peru şi Bolivia. cultivată în America de Sud, Sri Lanka, Djawa şı Africa.

A fost cunoscută de indienii incaşi care, în timpul lucrărilor ce solicitau un mare efort şi a. marşurilor obositoare, masticau boluri obţinute din pulbere de frunze de coca în amestec cu bucăţele de var sau cenuşă de *Chenopodium quinoa*. Acestea înlăturau foamea şi oboseala.

Frunzele sunt întregi, de formă oval eliptica, peţiolate, cu vîrful obtuz şi marginea în::agă. Sunt membranoase şi coriace. Nervura mediană este foarte evidentă, celelalte fiind fin anasiomozate. De o parte şi de alta a nervurii mediane, pe mijlocul celor două jumătăţi ale frunzelor. se pot observa două dungi curbate formând un fel de fus, mai evident pe fata inferioara. Ac.ste pseudonervuri reprezintă cutele de îndoire ale frunzelor în boboc.

Dupa sortul comercial, în funcţie de aria geografică, au dimensiuni diferite, în general având o lăţime de 2 - 4 cm şi 4 - 6 cm lungime. Frunzele în stare proaspătă sunt de culoare verde, dar pe măsură ce produsul se învecheşte, capătă tente brune.

Gustul este amar, uşor anestezic, iar mirosul slab.

Compoziţia chimică a frunzelor de coca este foarte complexă şi a necesitat numeroase cercetări pentru elucidarea sa. Principiile active sunt constituite din alcaloizi cu nucleu tropanic (până la 2% în produsul uscat).

Alcaloidul principal este cocaina, constituită din esterul benzoic al metilecgoninei. Ecgonina, la rândul său, este un derivat al pseudotropanolului şi prezintă stereoizomerie după orientarea diferită în spaţiu a funcţiei oxidril de la carbonul 3, comparativ cu tropanolul.

Frunzele de coca au fost utilizate din cele mai vechi timpuri pentru proprietăţile lor stimulente şi excitante. Aceste proprietăţi se datoresc alcaloizilor derivaţi ai pseudotropanolului, excitanţi ai simpaticului şi vasoconstrictori. Sunt anestezici locali.

Acţiunea farmacodinamică a alcaloizilor tropanici este diferită în funcţie de orientarea sterică a oxidrilului din poziţia 3, de pe nucleul tropanic. Tropanolul care stă la baza atropinei, imprimă proprietăţi parasimpaticolitice şi midriatice, în timp ce pseudotropanolul, din molecula cocainei, conduce la apariţia acţiunii de stimulare a sistemului nervos simpatic şi a celei anestezice.

Un alt derivat al pseudotropanolului, esterificat cu acidul veratric este convolvina cu acţiune anestezic locală. Prin esterificarea ecgoninei cu acidul veratric se obţine un alcaloid de semisinteză, convocaina, anestezic local mai puternic decât cocaina.

Cocaina pură este folosită ca anestezic local în stomatologie şi oftalmologie, foarte rar fiind utilizată în mica chirurgie. Administrarea în doze repetate dă obişnuinţă, doza toxică fiind foarte apropiată de doza terapeutică. Cocaina este un stupefiant. Dacă abuzul de cocaină determină instalarea farmacodependenţei (cocainomanie), nu acelaşi lucru se întâmplă la mestecarea bolului de coca, aşa cum este ea cunoscută la indienii din Peru şi Bolivia. În cazul cocainei, acţiunea euforică urmată de farmacodependenţă se explică prin efectul de inhibare a monoaminoxidazelor, cu stocarea, în unele zone cerebrale, a noradrenalinei şi serotoninei. În cazul indienilor, care şi astăzi obişnuiesc să mestece aşa numitul „bol de coca" (pentru îndepărtarea senzaţiei de foame şi a oboselii), în cursul masticaţiei, din frunza de coca se eliberează (în mediul alcalin determinat de varul şi cenuşa de *Chenopodium* adăugată) cocaina bază, care însă, încă la nivel bucal, suferă la rândul său, o hidroliză când ia naştere ecgonina bază; ecgonina însă, păstrează doar proprietăţile anestezice locale (lipsa senzaţiei de foame este o consecinţă a anestezierii terminaţiilor nervoase la nivel gastric) şi de îndepărtare a oboselii, fără a produce însă euforie.

Mai rar, frunzele se administrează sub formă de pulbere, mai frecvent ca extract fluid şi tinctură. În medicina populară din Peru, frunzele se folosesc sub formă de cataplasmă, aplicate pe ceafă, în cefalee, migrene, dar şi în reumatism. Decoctul de frunze se administrează pentru a facilita naşterea, ca şi în tratamentul bolilor respiratorii.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 460
2. SAUVIAN M., RERAT C., MORETTI C., SARAVIA E., ARRAOLA S., GUTIERRE E., LEMA A.-M, MUÑZ V., J. Ethnopharmacol., 1997, 56, 179
3. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Cocaina (vezi *Cocae folium*)
Cocculus palmatus (vezi *Colombo radix*)
Cochlearia armoracia (vezi *Cochleariae radix*)
Cochlearia officinalis (vezi *Cochleariae herba*)

Cochleariae herba. Partea aeriană înflorită a speciei *Cochlearia officinalis, Brassicaceae*, denumită popular lingurea, hrean și care este o plantă înaltă de 30 cm, cu frunze care conțin acid ascorbic și senevol-glicozide.

Este o plantă herbacee cu frunze mari lanceolate, ondulate pe margini, dispuse în buchete mari la suprafața pământului, de culoare verde.

Se folosește ca antiscorbutic, excitant digestiv sau ca diuretic, în afecțiunile vezicii urinare, hidropizie, scrofuloză, reumatism, gută.

Cochleariae radix. Sunt rădăcinile însoțite și de rizoame ale speciei *Cochlearia armoracia* (*Armoracia rusticana*), din familia *Brassicaceae*, cunoscută obișnuit sub denumirea de hrean.

Rădăcinile cilindrice, de culoare cenușiu gălbuie, albe la interior, sunt lungi de 20 - 30 cm și groase de 1 - 2 cm. Posedă gust și miros iute, iritant, caracteristic.

Conține tioglicozide, mai ales sinigrozidă, alături de glucide, aminoacizi, vitaminele B_1 și C, enzime.

Datorită compușilor sulfurați volatili, care la ingerare se pot elimina atât pe cale respiratorie cât și pe cale renală, hreanul modifică secrețiile bronșice, stimulează diureza și exercită, în plus, o acțiune balsamică și antiseptică. Este activ față de stafilococi, *B. subtilis* și *B. pyocianicus* cât și față de *Escherichia coli*.

În doze mici hreanul este eupeptic, diuretic, și stimulent general. Extern este revulsiv, rubefiant și lacrimogen.

Intern, dozele mari inhibă activitatea enzimatică prin formarea unor legături cu grupările -SH ale enzimelor dar și ale proteinelor tisulare. În doze crescute, devine iritant și provoacă gastrite, enterite, nefrite, cistite.

Hreanul prezintă un efect favorabil în tratamentul infecțiilor urinare și ale căilor respiratorii superioare. Tratamentul cu hrean s-a dovedit eficient în pielonefritele cronice, în pauzele dintre seriile de antibiotice și sulfamide. Acțiunea față de germenii enumerați mai sus, ca și față de *Mycobacterium tuberculosis* var. *hominis*, se datorește senevolilor.

O tinctură de hrean se prepară din extract fluid prin diluare cu alcool de 20^0, în proporție de 2 : 8 și administrată câte 5 g/doză. Extractul fluid se administrează 1 - 2 g/doză, de 2 - 3 ori pe zi.

Ca toate produsele ce conțin tioderivați și hreanul posedă o acțiune hiperemizantă.

Extern poate fi folosit sub formă de cataplasme, în locul muștarului negru, așa cum procedează locuitorii din țările nordice.

Datorită conținutului ridicat în acid ascorbic (până la 650 mg%), rădăcinile de hrean sunt folosite ca antiscorbutic.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 116

Cocos butyracea (vezi *Uleiul de cocos*)
Cocos nucifera (vezi *Coprah, Uleiul de cocos*)
Coffea arabica (vezi *Coffeae semen*)

Coffeae semen. Sunt semințele sau numai albumenul semințelor recoltate de la diverse specii de *Coffea*, în special *Coffea arabica*, din familia *Rubiaceae*. O pondere mare în culturi o ocupă și specia *C. robusta*. Produsul este denumit în mod curent cafea.

Originar din Africa, arbustul este cultivat astăzi în multe regiuni ale globului.

Importanța produsului se datorează conținutului său în alcaloizi purinici. Cel mai important alcaloid este cafeina care poate să ajungă în semințele de *C. arabica* până la 2 %, iar în cele de *C. robusta* până la 3%. Ultima specie furnizează produsul comercial cu conținut mai mare în cafeină, dar calitativ mai puțin apreciat.

Alături de cafeină, semințele de cafea mai conțin în cantități mai mici și alte baze purinice ca teobromina, teofilina, xantina, hipoxantina, adenina și guanina.

În semințele proaspete, cafeina este fixata într-un complex cu clorogenatul de potasiu. Componenta fenolică a semințelor verzi de cafea este formată, în primul rând, din acizi clorogenici (acizi cafeoilchinici) ca și din acizi feruloilchinici și cumaroilchinici, alături de acizii cafeic și ferulic liberi. Altădată, amestecul de acizi polifenolici era denumit acid cafeotanic, fiind socotit un tanin.

Mai conțin substanțe proteice și aminoacizi care în timpul torefierii semințelor, suferă transformări profunde la acid humic, care confera culoarea închisă caracteristică semințelor prăjite. Prin alte degradări și recombinari se produc substanțele care conferă aroma specifică cafelei prăjite, în deosebi cafeona și care lipsesc din cafeaua verde.

Semințele de cafea posedă proprietăți stimulente, excitante, tonic cardiace, diuretice, toate acestea fiind efecte conferite de cafeină.

Se folosesc și pentru a masca gustul dezagreabil al unor medicamente sau produse ca *Asa foetida*, iodoform, untură de pește etc., sau pentru a masca amăreala în unele poțiuni (a sulfatului de chinină, preparatelor de sena și a sulfatului de magneziu).

A fost studiată și toxicitatea renală, ca urmare a existenței atractilozidelor, substanțe izolate, mai întâi, din rizomii plantei *Atractylis gummifera* (El-Kamali, Khalid, Fitoterapia, 2/1998) apoi evidențiate și în boabele verzi de cafea. Toxicitatea renală a 2-O-(2-O-izovaleril)-β-D-glucopiranozil-atractiligenolului și 2-O-β-D-glucopiranozil-atractiligenolu-lui au fost evaluate prin determinarea conținutului urinar al enzimelor angrenate în alterarea funcționalității rinichiului, în comparație cu atractilozida și atractiligenolul. Numai prima combinație citată și atractilozida induc tulburări la nivelul rinichiului.

Într-o serie de cercetări, una din glicozidele atractiligenolului din cafea, administrată subcutan la șobolan, a indus inițial hiperglicemie urmată de hipoglicemie, convulsii, acidoză și comă. De asemenea, a produs o depleție hepatică semnificativă ca și a rezervei de glicogen muscular.

În Sudan, o infuzie preparată din semințe de cafea prăjite artizanal, este aplicata în ochi când există senzații de arsură, la nivelul acestora. Decoctul este utilizat ca antidiareic.

Cafeaua este contraindicată la nevropatici, ca și la subiecți afectați de leziuni miocardice, la artritici uricemici, dar și la persoanele care suferă de hipocalcemie.

Abuzul de cafea conduce la dependență și o lentă intoxicație cronică ce se manifestă prin insomnie, hiperexcitabilitate, tahicardie, tulburări respiratorii, tremurul mâinilor, simptome care dispar o dată cu întreruperea utilizării cafelei.

BIBLIOGRAFIE

1. CASCIO C., MANTIA G., FONTENA G., VETRI R., Fitoterapia, 1994 65 (1), 24
2. GISALBERTI E.L. Fitoterapia, 1997, 68 (4), 333
3. HOPPS V et al. Fitoterapia, 1997, 68 (1), 29

4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U.. Biogene Gifte-Biologie, Chemie. Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II. 1994, p. 497
5. VINCENT M. D., Ann. Pharm. Franc., 1952 10, 4. 291
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 60

Coffea robusta (vezi *Coffeae semen*)
Cola acuminata (vezi *Colae semen*)

Colae semen. Reprezintă cotiledoanele semințelor decorticate, recoltate de la două specii de *Cola* din familia *Sterculiaceae* (*Cola nitida* sin. cu *C. vera* și *C. acuminata*). Arborele, originar din Africa tropicală, este cultivat în Sri Lanka, Asia de Sud-Est, America de Sud și sunt cunoscute sub denumirea de nuci de cola.

Produsul este cunoscut de multă vreme datorită proprietăților sale stimulente. Indigenii le folosesc pentru masticație în timpul muncilor grele, sau al marșurilor lungi, când reduc oboseala și stimulează efortul fizic.

Cotiledoanele sunt de formă neregulată, ovale, trapezoidale, sau unghiulare. Au o față plată, ușor concavă, iar cealaltă reprezentând fața externă este bombată. Sunt dure, compacte, grele, tegumentul fiind membranos. Sunt lungi de 2 - 4 cm și late de circa 3 cm. Gustul este amărui, ușor astringent, iar mirosul lipsește.

Când se folosesc în stare proaspătă au o culoare albă (cola albă), care în timp devin brune la exterior și brune rozee la interior, cola roșie.

Conțin 0,6 - 3% teobromină, 0,1 - 1,2% cafeină, ca și cantități foarte reduse de teofilină și alte baze purinice. Alături de acestea mai conțin circa 10% taninuri, în special sub formă de flobafene. În cotiledoanele proaspete se găsesc catehine, leucoantociani și antociani, care se condensează în timpul conservarii.

Datorită cafeinei, nucile de cola sunt stimulente ale sistemului nervos central și diuretice, iar datorită taninului, tonic stomahice. Fiind un stimulent cerebral împiedică somnul și au o acțiune raconfortantă asupra întregului organism, fapt pentru care și-au găsit unele aplicații și în industria alimentară.

Se administrează sub formă de pulbere 1 - 2 g/zi cu 1,5% alcaloizi; tinctura cu 0,25 % alcaloizi; extractul fluid conține 1,25%, iar extractul uscat 10 % alcaloizi totali, exprimați în cafeină. Intră în compoziția a numeroase vinuri tonice și preparate pentru pofta de mâncare. Extractul servește la prepararea băuturilor reconfortante ca Pepsi-Cola și Coca-Cola, care conțin 10 - 30 mg cafeină%.

Semințele, ingerate ca atare, stimulează apetitul sexual (Cameroon).

BIBLIOGRAFIE

1. NOUMI E., AMVAN ZOLLO P.H., LONTSI D., Fitoterapia, 1998, 69 (2), 125
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie. Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II. 1994, p. 500
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 60

Cola acuminata (vezi *Colae semen*)
Cola nitida (vezi *Colae semen*)
Cola vera (vezi *Colae semen*)

Colchici bulbus et semen. Sub denumirea de mai sus se înţeleg seminţele şi bulbii recoltaţi de la specia autohtonă *Colchicum autumnale*, din familia *Liliaceae*, denumită popular brânduşa de toamnă.

Este o plantă cunoscută din antichitate, datorită toxicităţii sale.

În Evul Mediu arabii o foloseau ca antigutos, însă, datorită variaţiei mari a conţinutului în alcaloizi, era exclusă posibilitatea unei judicioase dozări în aplicarea tratamentului. Din această cauză, mult timp, cu toate efectele salutare în gută, planta a fost părăsită şi abia după ce în 1820 medicul englez Williams a constatat că seminţele produc acelaşi efect ca şi bulbul, fiind mai constante în ceea ce priveşte conţinutul în alcaloizi, a fost reintrodusă, în terapeutică, sub formă de preparate din seminţe.

Seminţele sunt mici, aproape sferice, prevăzute cu o mică creastă în jurul hilului şi care constitue caruncula. Suprafaţa lor este aspră, fin reticulată şi punctată. Posedă un diametru de 2 - 25 mm, sunt de culoare brun închis şi au un gust amar, înţepător. Mirosul lipseşte.

Produsul *Colchici bulbus* se prezintă sub forma unor rondele compacte, dure, aproape circulare, de diferite mărimi, cu un diametru până la 3 cm şi maximum 5 mm grosime. Au culoare brun cenuşie şi gust amar şi provin din tăierea bulbului întreg.

Conţin până la 1,2% alcaloizi derivaţi ai colchicinei. Colchicina este o amină substituită, alături de care se mai găsesc derivaţii de demetilare şi dezacetilare ca 2-desmetil-colchicina, 3-desmetil-colchicina, N-formil-desacetil-colchicina, desacetil-colchicina. Cel mai important derivat este N-metil-desacetil-colchicina, denumit prescurtat demecolcină. Au mai fost izolate şi două combinaţii glicozidice colchicozida şi tiocolchicozida.

Colchicina se acumulează relativ uşor în organism şi se elimină încet, din care cauză produsul este foarte toxic, administrându-se cu grijă.

Absorbită pe cale orală, colchicina străbate ciclul enterohepatic. Ea se fixează în mai toate ţesuturile şi îndeosebi în mucoasa intestinală, ficat, rinichi şi splină, cu excepţia miocardului, muşchilor scheletici şi plămâni. Eliminarea se face, în special, prin fecale şi urină.

Prin acţiunea sa asupra mecanismului cariochinezei, este un radiomimetic, împiedicând cariochineza în faza fuzorială (faza fusului acromatic). Oprind mitozele în stadiul de metafază şi provocând dedublarea cromozomilor celulelor vegetale, produce celule gigantice, poliploide, cu un număr multiplu de cromozomi.

În cazul celulei animale opreşte diviziunea celulară, de asemenea, în stadiul metafazei, fapt pentru care este utilizată în tratamentul leucemiilor. Acest lucru se realizează însă cu mari dificultăţi, toxicitatea sa mare producând numeroase inconveniente (doza toxică este foarte apropiată de doza minim activă). În schimb demecolcina, mult mai puţin toxică, este mai activă putând fi administrată în doze mai mari (preparatul COLCEMID al casei Sandoz). Se prescrie 2 - 10 mg pe zi, începând însă cu doze de 1 mg, fragmentat în 3 reprize pe zi.

În tratamentul puseelor de gută acută şi subacută, ca analgezic, şi în tratamentul reumatismului cronic, tinctura se administreaza câte 50 - 100 picături, iar extractul uscat cu 2% colchicină 10 - 100 mg pe zi. În crize, se administrează tinctura în primele 2 - 3 zile, câte 10 - 15 picături, la interval de o oră până la dispariţia crizei. Se continuă apoi cu o doză mai mică, de câte 10 picături de 3 ori pe zi, timp de 2 - 3 zile. Cu toată medicaţia antigutoasă actuală, este remediul cel mai eficient în crizele de gută.

Nu acţionează uricozuric, ci inhibă fagocitoza cristalelor de acid uric de către leucocite întrerupând astfel cercul vicios al procesului inflamator. De altfel, poate fi folosită şi pentru precizarea diagnosticului.

O criză dureroasă care nu răspunde colchico-terapiei, cu siguranţă nu este gutoasă.

Dacă în timpul administrării apare diaree, se prescriu concomitent câte 10 - 20 picături *Tinctura Opii*, de 3 - 5 ori pe zi, fără ca aceasta să afecteze acţiunea colchicinei.

Colchicina ca substanţă pură, se administrează în acelaşi scop, după cum urmează:

- ziua 1-a, la intervale de o oră, se administrează doze de 1 mg de patru ori la rând, apoi la intervale de 2 ore se continuă cu administrarea, chiar şi în timpul nopţii, a câte 1 mg colchicină până la doza de 8 mg în 24 ore;

- ziua 2-a se vor da 1,5 mg pe zi, iar după 3 - 4 zile se va reduce la 0,5 - 1 mg, pe zi.

Profilactic, înaintea unor intervenţii chirurgicale, bolnavilor de gută este bine să li se administreze, începând cu 3 zile înaintea intervenţiei, câte 1,5 mg colchicină.

De asemenea, în doze de 1,5 mg, colchicina dă rezultate excelente în tratamentul morbului lui Behçet. În cazul complicaţiilor oculare, frecvente în această boală, colchicina a fost asociată cu bune rezultate, cu prednison. La această modalitate de aplicare s-a plecat de la observaţia că, colchicina, posedă o activitate chemotactică asupra leucocitelor polimorfonucleare.

Colchicina produce în doze terapeutice, mai întâi, o uşoară leucopenie tranzitorie urmată de hiperleucocitoză cu polinucleoză. Stimulează peristaltismul intestinal şi măreşte secreţiile ca cea biliară, intestinală şi urinară. Se elimină lent, sub formă de oxicolchicină, care este toxică chiar pentru bolnavii ai căror rinichi sunt sănătoşi; ca atare este contraindicată în nefrite.

Întotdeauna, în cea de a doua zi de administrare, se instalează tulburări gastrice şi intestinale (diaree), care se combat prin administrarea unor preparate de opiu. De obicei, la apariţia diareei sanguinolente administrarea se opreşte.

Prin diminuarea afluxului leucocitelor şi inhibarea fagocitozei microcristalelor de urat, se împiedică sinteza de acid lactic şi menţinerea unui pH local normal. Aciditatea favorizează precipitarea cristalelor de urat, principalul motiv al crizei de gută. Ca antiinflamator nespecific, diminuează afluxul leucocitelor şi inhibă fagocitoza, urmarea fiind o diminuare a răspunsului inflamator.

Ca urmare a mecanismelor descrise mai sus, este indicată în accese acute de gută, în profilaxia crizelor acute la gutoşii cronici.

Este indicată de asemenea în afecţiuni inflamatorii venoase, stomatologice şi reumatismale.

Colchicina este totodată singurul remediu folosit în tratamentul bolii cunoscută sub denumirea de „febră mediteraneană". Boală genetică, care apare numai la bărbaţii tineri de tip arab, caracterizată prin crize febrile ce durează câteva zile (în restul timpului temperatura corpului aflându-se continuu între 37-38°C) cu starea generală proastă, este letală pentru pacient, în lipsa tratamentului, înainte de a împlini 40 de ani (boala se transmite la descendenţi). Astăzi, singurul tratament cunoscut, care prelungeşte durata de viaţă substanţial, constă din administrarea zilnică a câte 0,5 mg colchicină dimineaţă şi seara, pe toată perioada vieţii.

În boala lui Hodgkin, Braun descrie remisiuni clare în tratamente de 2 săptămâni la 6 luni, cu o asociere de colchicină, desoxicorticosteronă şi acid ascorbic, la un număr de 405 cazuri tratate.

Demecolcina se administrează în stare pură sub formă de soluţie injectabilă, fiind mai puţin toxică şi de aproape 10 ori mai activă decât colchicina. Utilizarea majoră şi-o găseşte în neoplasm, posedând o acţiune de inhibare a diviziunii celulare, limfopatii maligne, carcinoame dermice. Pentru acţiunea citostatică nucleul tropolonic s-a dovedit a fi indispensabil, iar demetilarea în nucleul A scade ca intensitate acţiunea citostatică, dar îi lărgeşte spectrul terapeutic.

Tiocolchicozida este activă în tratamentul ascitei, a periplegiilor spastice şi a fenomenelor de rigiditate. Administrată în doze de 4 mg pe zi, timp de 15 zile, a demonstrat o bună acţiune decontracturantă.

Colchicina se mai foloseşte extern în dermatita precanceroasă, psoriazis şi ca paraziticid (*Pediculus capitis*, *P. pubis*).

Se poate folosi şi un preparat purgativ sub formă de pilule, astfel:

Rp. *Extr. Colchici*
Aloe
Resina Scammoniae aa *0,05 g*

M.f.pentru 1 pilulă. D.s. intern, 1 - 4/zi.

Fiind un produs foarte toxic se va prepara numai într-o farmacie.

BIBLIOGRAFIE

1. HÄNSEL R., Phytopharmaka, Springer Verlag., Berlin, ed. II, 1991, p. 201
2. KUNCL R.W., New Engl. J. Med., 1987, 316, 1562
3. PUTTERMAN C. et al, Semin. Arthrit. Reumatism., 1991, 21, 143
4. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
5. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 177
6. SCHATTNER A., Postgrad. med. J., 1991, 67, 223
7. SEIDMAN P., et al, J. Rheumatol., 1987, 14, 777
8. SIMONEK V. et al, Herba Hung., 1990, 29 (3), 64
9. SPATCZYNSKY J. ST. et al, Am. Emerg. Med., 1981, 10, 364
10. STAR V.L., HOCHBERG M.C., Drugs, 1993, 45, 212
11. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 390

Colchicina (vezi *Colchici bulbus et semen*)

Colchicozida (vezi *Colchici bulbus et semen*)

Colchicum autumnale (vezi *Colchici bulbus et semen*)

Colocinteina (vezi *Colocynthidis fructus*)

Colocintidina (vezi *Colocynthidis fructus*)

Colocintina (vezi *Colocynthidis fructus*)

Colocynthidis fructus. Sub această denumire se înţeleg fructele, de obicei decorticate, ale speciei *Citrullus colocynthidis* (*Cucurbitaceae*), plantă originară din Africa de Nord, Peninsula Arabă, Asia Mică.

Are formă globuloasă, cu urmele nete ale decorticării, de circa 6 - 8 cm diametru, de culoare albă sau gălbuie, de consistenţă spongioasă. În interior se observă o lojă cu trei septuri şi numeroase seminţe ovale, brune, lucioase. Nu are miros, gustul este amar.

Conţine substanţe amare ca: colocintina şi colocintidina, citrulol care este glicozida unui fitosterol, α-spinasterol, o substanţa rezinoasă colocinteina, şi o serie de substanţe denumite elaterine sau cucurbitacine.

Posedă proprietăţi purgative drastice, vermifuge şi emenagoge. Se foloseşte în atonie intestinală, paralizie, congestii în gută şi hidropizie. Aceste întrebuinţări se datoresc acţiunii sale de contracţie a pereţilor tubului digestiv, contracţie însoţită de hipersecreţia mucoaselor.

Se administrează ca pulbere în doze de 0,05 - 0,30 g, eventual asociată cu *Aloe* sau rezină de *Scammonea*. Tinctura hidroalcoolică se prescrie câte 1 - 2 g, iar extractul uscat, 0,05

g pentru o dată şi 0,15 g în 24 ore. Se mai foloseşte rezina, 12 - 50 mg sau colocintina pură, 5 - 10 mg.

Din cauza acţiunii sale prea drastice se foloseşte mai ales în medicina veterinară, îndeosebi la câine.

Supradozat (2 - 5 g pulbere), poate provoca accidente grave, începând cu colici, vomismente, iritaţii puternice la nivel gastro-intestinal, hemoragii enterice şi chiar moartea.

Colofoniu (vezi *Colophonium, Resina Pini, Terebinthina communis*)

Colombo radix. Anterior denumit *Radix Colombo* sau *Radix Columbae*, produsul este format din rădăcinile speciei *Jatrorrhiza palmata*, din familia *Menispermaceae*, cu sinonimiile *Menispermum palmatum, Cocculus palmatus, Chasmantera palmata*, specie originară din zonele tropicale ale Africii.

Se prezintă sub formă de rondele plate sau ondulate, aspre, circulare, ovale sau eliptice, groase de 0,5 - 2 cm şi cu un diametru de 3 - 8 cm. Sunt brune la exterior, galbene la interior, inodore, cu gust amar, mucilaginos.

Conţine alcaloizi protoberberinici cuaternari, de tip iatrorizină, palmatina, columbamină, dar mai ales substanţe amare de tip diterpen-lactone cum sunt columbina, casmantina sau hidronaftalină (H. Wagner, 1988).

Aceştia, ca şi produsul vegetal, se folosesc pentru acţiunea amar-mucilaginoasă, ca stomahice, tonic-amare, eupeptice, aperitive. Produsul se administrează ca infuzie 1 - 2,5% extract fluid şi uscat, tinctura în doze de 1 - 5 g, vin tonic 50 - 100 g. În ţările de origine (Mozambic, Republica Malgaşă, Sri Lanka, Seychelles) se foloseşte ca antidizenteric.

Colophonium (vezi *Terebinthina communis*). Colofoniul sau sacâzul, reprezintă reziduul rămas de la distilarea sub presiune redusă, a terebentinei, sau prin antrenarea cu vapori de apă a oleorezinelor recoltate de la diverse specii de conifere.

Se prezintă sub formă de bucăţi sticloase, neregulate, translucide, de culoare galbenă până la brun, acoperite cu o pulbere albă ce aderă de degete. Este casant, spărgându-se în fragmente concoidale, dure, cu marginile ascuţite. Mirosul său este specific de răşină, iar gustul este amar.

Se dizolvă în alcool, eter, cloroform, acid acetic, benzen, uleiuri grase şi volatile, cloral hidrat 80%. Încălzit pe baie se topeşte rezultând un lichid limpede care peste 150^{0} se descompune. La cald se dizolvă în soluţii alcaline, când rezultă săpunuri de colofoniu care sunt sărurile de sodiu ale acizilor rezinici. Aceste săpunuri spumifică abundent şi sunt precipitate de soluţia concentrată de clorură de sodiu.

Colofoniul este constituit în special din acid abietic, în proporţie de circa 90% şi provine din izomerizarea la cald a acizilor pimarici. Acest proces se produce în timpul distilării terebentinei.

Mai conţine rezene, aproximativ 5% ulei volatil, şi urme dintr-o substanţă amară.

În farmacie este utilizat la prepararea unor emplastre (emplastru rezinos, emplastru adeziv, sparadrap cauciucat), la obţinerea preparatului Galifix (soluţie alcoolică de colofoniu) folosit pentru lipirea pansamentelor, precum şi în industria hârtiei şi a savoneriei.

Columbamina (vezi *Colombo radix*)

Columbina (vezi *Colombo radix*)

Combretum micranthum. Plantă aparţinând familiei *Combretaceae*, este originară din ţările de pe coasta de vest a Africii şi denumită local kinkeliba.

Frunzele conţin flavonoide şi taninuri catehice. Posedă proprietăţi colagoge şi diuretice. Este mult folosită în medicina tradiţională africană, dar intră şi în compoziţia unor specialităţi farmaceutice.

După J. Valnet, preparatele de *Combretum* ar fi indicate în insuficienţă hepatică, litiază biliară, febră biliară hematurică şi în constipaţii.

Se recomandă decoctul 1%, 3 - 4 pahare pe zi, sau extractul fluid 1 - 5 g/zi.

Condrogenina (vezi *Carragheen*)

Condurangina (vezi *Condurango cortex*)

Condurango cortex. Reprezintă scoarţele unei liane originare din Peru, Ecuador şi Columbia, *Marsdenia condurango* (sin. *Gonolobus condurango*), din familia *Asclepiadaceae*. Sunt scoarţe groase, plate sau tubulare, de culoare brun cenuşie, cu miros aromat şi gust amar, picant.

Conţine fitosteroli, triterpene, acizi fenolici, dar mai ales 1 - 3% substanţe amare (condurangină), amestec de condurango glicozide (A, A_{0-1}, B, C_o, D_o, E_{o-3}) cu structură complexă. Se administrează ca amar eupeptic în dispepsii şi afecţiuni gastrice dureroase; se pare că posedă şi o acţiune analgezică locală. Se prescrie sub formă de decoct, tinctură, extract şi vin. Intră în compoziţia unor specialităţi pentru tratamentul ulcerelor, gastritelor, spasmelor nervoase, balonări (J. Bruneton, 1995).

BIBLIOGRAFIE

1. BERGER S., JUNIOR P., KOPANSKI L., Arch. Pharm., 1987, 320, 924
2. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka. Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 160
3. KOCH-HEITZMANN I., Z. Phytother., 1987, 8, 38
4. KOCH H., STEINEGGER E., Pharm. Acta Helv., 1982, 57, 211
5. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Conduraşi (vezi *Tropaeoli herba*)

Conesina (vezi *Holarrhena species*)

Conii fructus. Fructele de cucută (*Conium malactum*, din familia *Apiaceae*) reprezintă un produs vegetal vechi, de tristă celebritate. În Atena antică, fructele erau folosite ca otravă de stat pentru cei condamnaţi la moarte, fiind cunoscut faptul că Socrate s-a sinucis cu un decoct de cucută.

Produsul este important datorită faptului că uneori impurifică fructele de anason, din cauza unei recoltări necorespunzătoare.

Au formă ovoidă, sunt comprimate pe faţa comisurală, de cele mai multe ori cele două mericarpe nefiind despărţite, ca la fructele de anason. Spre deosebire însă, de acestea din urmă, prezintă cele cinci coaste puternic proeminente, aripate, ondulate, şi crenelate, de culoare alb-gălbuie pe fond verzui şi lipsite de peri. Prin zdrobire degajă un miros neplăcut, de urină de soarece

Fructele de cucută conțin o serie de alcaloizi cu nucleu piperidinic, sub formă de săruri cu acizii malic și cafeic. Alcaloidul principal este coniina, alături de mai mulți dintre derivații săi.

Acțiunea preparatelor de cucută se datorește, în principal, coniinei, care este un depresor respirator, care inițial stimulează, apoi paralizează ganglionii și inhibă transmisia neuro-musculară. Datorită acestor proprietăți pot fi administrate ca sedative și antispastice, cu condiția ca dozele să fie bine calculate și administrate (sub supraveghere medicală strictă).

În caz de intoxicație apare excitație psihică, cefalee, amețeli, paloare însoțită de vomismente, diaree, dureri cardiace puternice, apoi dilatarea pupilelor, tulburări de vedere, conștiința rămânând însă trează. În sfârșit, se instalează paraplegie, anxietate respiratorie datorită paraliziei nervilor motori ai mușchilor voluntari, apoi paralizia mușchilor pulmonari și moartea prin asfixie.

Au fost utilizate mai multe preparate obținute din cucută, dar astăzi se folosește coniina destul de rar sub formă de bromhidrat în doze de 1 - 3 mg pe zi, câte 0,5 mg pentru o dată.

Ca urmare a acțiunii spasmolitice la nivelul căilor urinare inferioare, se poate prescrie în tratamentul cistitelor, următoarea formulă:

Rp. *Extr. Conii* *0,05 g*
Mass.suppos.q.s.ut F.suppos.

D. Tal. dos. nr. VI, 1 - 2 ori zilnic, câte 1 supozitor.

In aplicații externe se folosește ca analgezic și colector în tratamentul unor infecții, cum ar fi inflamația glandelor limfatice, mastită, foliculitis barbae. Se prescrie următoarea formulă.

Rp. *Extr. Conii* *5 g*
Ungt. Cerei *ad* *50 g*

M.F.unguent.

O altă formulă, conținând de data aceasta tinctura, a fost prescrisă de H. Auler (Institutul pentru Cercetări în domeniul cancerului, de pe lângă Universitatea din Berlin), în tratamentul cancerului mamar exulcerat:

Rp. *T-ra Conii* *5 g*
Ext. Belladonnae *0,3 g*
Oleum Hyoscyami
Oleum Papaveris aa ad *100 g*

D.s. extern, sub formă de comprese.

În asociere cu extractele de *Digitalis, Colchicum, Hyoscyamus* și *Podophyllum*, intră în compoziția unui preparat industrial *Unguentum lymphaticum PGM*, recomandat în tratamentul edemelor limfatice, care apar, în special, la amputații în cancerul mamar și se localizează în braț, sau în cazul sindromului post-trombotic care provoacă elefantiazis. Efectul este deosebit de favorabil, în ambele cazuri.

De asemenea, reprezintă unul din componentele diferitelor medicamente ca PELVAL, PELVICONES, în doze de 0,01 - 0,005 g.

Coniina (vezi *Conii fructus*)

Coni pini (vezi *Turio Pini*)

Conium maculatum (vezi *Conii fructus*)

Convalatoxina (vezi *Convallariae herba*)

Convalatoxezida (vezi *Convallariae herba*)

Convallaria majalis (vezi *Convallariae herba, Convallariae rhizoma*)

Convallariae herba. Sub această denumire se înțelege partea aeriană înflorită sau lipsită de flori a speciei *Convallaria majalis* (*Liliaceae*), denumită curent mărgăritărel sau lăcrămioare. Când nu este însoțită de flori produsul se reduce la frunze, deoarece partea aeriană a plantei se compune doar din două frunze mari. Florile sunt mai rare, deoarece fiecare exemplar de lăcrămioară înflorește doar odată la patru ani, iar florile sunt apreciate de florari pentru delicatețea și parfumul lor.

Frunzele de mărgăritărel sunt mai mari decât tulpina floriferă, au formă eliptică și nervația paralelă. Sunt lungi de 12 - 15 cm și late de 4 - 6 cm.

Tulpina floriferă are o formă triedrică și poartă un racem terminal, unilateral, alcătuit din 3 - 8 flori cupuliforme, de culoare albă, uneori cu o nuanță ușor galbuie, așa cum sunt totdeauna după uscare.

Culoarea generală a produsului uscat este verde deschis, gustul foarte amar, iar mirosul lipsește.

Glicozidele cardiotonice se găsesc de obicei în cantități mai mici decât în alte produse, au însă o activitate farmacodinamică importantă.

Dintr-un complex foarte variat de compuși cardiotonici și necardiotonici (saponine, flavone, fitosteroli) principiul activ cel mai important este convalatoxozida (convalatoxina după denumirea mai veche) și care reprezintă 3-ramnozida k-strofantigenolului. La sfârșitul deceniului șase a fost pusă în evidență o altă glicozidă, tot așa de importantă, atât farmacodinamic cât și cantitativ și anume lokundiozida, care este 3-ramnozida bipindogenolului.

În terapeutica din țara noastră produsul *Convallariae herba* nu este des utilizat, deși are calitatea de a reacționa rapid, fără însă să se cumuleze pe fibra miocardului, ajungând la doze și respectiv fenomene toxice, cum este cazul la preparatele digitalice.

Deși inițial produsul a fost utilizat ca purgativ nu a întârziat să-și evidențieze calitățile sale cardiotonice. Datorită puternicei acțiuni diuretice este recomandat ca remediu al leziunilor mitrale însoțite de hidropizie, în aritmie, dispnee cardiacă, ca medicament util în pauzele digitalice.

Cele mai folosite sunt extractul apos 1 - 3 g pe zi și tinctura. Convalatoxozida cristalizată se administrează intravenos, câte 0,25 mg și este atât de activă încât poate concura cu strofantina. Este de 5 ori mai activă decât digitoxina.

Se mai utilizează tinctura obținută din *Convallaria* și *Crataegus*, în stare proaspătă, de 3 ori pe zi câte 15 - 20 picături, adminstrate după masă, îndeosebi în formele de insuficiență bradicardică a cordului. Se folosesc și asocieri de *Extractum Convallariae folii, Extractum Crataegi* și *Extractum Arnicae* împreună cu asparaginat de magneziu.

Cel mai activ s-a dovedit sucul obținut prin presarea plantei proaspete, care posedă o activitate dublă față de cea a extractului. Acesta conține circa 60 % principii cardiotonice și 40 % substanțe balast, care conferă o mai bună solubilitate și resorbție.

Față de alte principii cardiotonice vegetale, convalatoxozida posedă următoarea activitate:

Gitoxozida	118 U.I./mg	Cimarozida	1600 U.I./mg
Digitoxozida	270 U.I./mg	K- Strofantozida	1060 U.I./mg
Oleandrozida	450 U.I./mg	Strofantina	2000-2500 U.I./mg
Scilaren A	1000 U.I./mg	Convalatoxozida	3000 - 3500 U.I./mg

Cercetând diverse tincturi, Ström a găsit că cele mai active sunt cele obținute din planta stabilizată înainte de uscare.

Principalele indicații pentru preparatele de *Convallaria* sau convalatoxozidă sunt cazurile de insuficiență cardiacă, în special în tratamentele prelungite ale formelor cronice ale maladiei indicate. Se mai prescrie în tulburări nervoase ale activității cardiace, leziuni cardiace datorate sportului, insuficiența aortică și mitrală, în infarct miocardic, scleroza coronariană, în hipodinamia circulatorie și în formele bradicardice ale pacienților sensibili față de glicozidele digitalice. Poate cea mai importantă utilizare este cea din pauzele digitalice.

În insuficiența cardiacă cu bradicardie se poate prescrie un ceai medicinal conform formulei:

Rp. *Convallariae folium*
Convallariae flos
Menthae folium
Valerianae radix *aa* *10 p*

Se prepară infuzia din 2 linguri amestec de plante la 200 ml apă, și se bea câte o ceașcă dimineața și seara, timp de mai multe săptămâni.

Sub formă de picături se administrează:

Rp. *T-ra Convallariae* *5 g*
T-ra Crataegi *10 g*
T-ra Valerianae *15 g*

din care se administrează câte 20 - 30 picături, de 3 ori pe zi, după mese.

În insuficiența cardiacă funcțională se administrează:

Rp. *T-ra Convallariae*
T-ra Strophanthi
T-ra Strychni
T-ra Valerianae *aa* *10 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi, câte 30 picături.

Alte formule care folosesc preparate de lăcrămioare sunt utilizate în ateroscleroză cu tulburări care mimează angina pectorală:

Rp. *T-ra Convallariae*
T-ra Crataegi
T-ra Carminativae
Spiritus aetheris nitrosi *aa* *10 p*
Aetheroleum Carvi *5 gtt.*

M.F.sol., D.s. intern, de 3 ori pe zi, câte 20 picături

În hipotonie arterială:

Rp. *T-ra Convallariae*
T-ra Strychni
T-ra Gentianae *aa* *10 p*

din care se dau de 3 ori pe zi, câte 20 picături.

În tulburări funcționale ale cordului, extrasistole, tahicardie, principiile cardiotonice vor fi asociate cu sedative:

Rp. *Convallariae herba*
Crataegi flos *aa* *30 g*
Melissae folium
Valerianae radix *20 g*

M.F., spec., D.s. intern; 2 lingurițe de amestec de plante se infuzează, cu 200 ml apă; se administrează 2 cești de ceai zilnic.

BIBLIOGRAFIE

1. MEISCHL R., Teză de doctorat, Viena, 1984
2. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag Heidelberg, 1995, p. 253
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 190
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 36

Convallariae rhizoma. Rădăcinile de lăcrămioare (*Convallaria majalis*), *Convallariae rhizoma*, sunt folosite pentru aceleaşi scopuri ca şi frunzele, de predilecţie în SUA. Sunt mai puţin active însă decât partea aeriană.

Convolvuli herba. Sub acestă denumire este cunoscut produsul recoltat în ţara noastră şi care este constituit din planta întreagă (rădăcina şi partea aeriană) a speciilor *Convolvulus arvensis* (*rochiţa rândunicii*) şi *Calystegia sepium* (cupa vacii), ambele *Convolvulaceae*.

C. Kollo şi colaboratorii săi au încercat introducerea acestui produs în terapeutică după ce au stabilit un conţinut de 4,85% glicorezină asemănătoare celei de *Jalapa*. Rezina prezintă o solubilitate mai redusă, dar totodată este şi mai puţin iritantă decât *Jalapa*, pentru aceeaşi acţiune purgativă.

Cercetări de laborator au arătat că tinctura de rădăcini recoltate primăvara este mai activă ca cea din rădăcini de toamnă şi posedă 83% din acţiunea tincturii de *Jalapa*. Cea mai activă însă s-a dovedit tinctura din herba de primavară, care conţine 2,8% rezine faţă de o acţiune de 46 % cât prezintă pulberea de tuberculi de *Jalapa*. Extractul din planta întreagă este utilizat în India în tratamentul durerilor şi febrei mari.

Tinctura obţinută din produsul vegetal cu ajutorul alcoolului de 70° poate fi administrată în doze de până la 4 linguri pe zi. Provoacă un scaun unic, abundent, neînsoţit de fenomene secundare, cum ar fi colicile sau vomismentele.

Convolvuli herba face parte din compoziţia *Ceaiului laxativ*, dar intră şi în compoziţia unor specialităţi farmaceutice, aşa cum este preparatul FIDAXAN (Fides) drajeuri,cu următoarea formulă:

Rp.	*Extr. Rhei*	*120*	*g*
	Extr. Convolvuli	*30*	*g*
	Extr. Chelidonii	*15*	*mg*
	Extr. Taraxaci (rad. c. herba)	*15*	*mg*
	Extr. Scrophulariae	*9*	*mg*
	pentru un drajeu		

Se administrează în constipaţie.

În Sardinia, rădăcinile şi frunzele, sub formă de infuzie, se folosesc intern în infecţii, ca laxativ şi antihelmintic.

Convolvulozida (vezi *Jalapae rezina*)

Convolvulus arvensis (vezi *Convolvuli herba*)

Convolvulus scammonia (vezi *Scammoniae radix*)

Consolida regalis (vezi *Calcatrypae flos*)

Consolidina (vezi *Symphyti radix*)

Conuri de hamei (vezi *Glandulae lupuli*)

Copaifera officinalis (vezi *Balsamum Copaivae*)

Copernicia cerifera (vezi *Cera Copernicae*)

Coprah (şi ulei de cocos). Produsul denumit coprah este constituit din partea solidă, uscată la soare, a albumenului nucilor de cocos, fructele palmierului *Cocos nucifera*. Acesta conţine apă, glucide, protide, şi 65% lipide, sub formă de gliceride ale acizilor lauric (aproximativ 50% trilaurina), miristic, caprilic, caproic.

Uleiul gras, lichid la 25 - 27°, se prinde sub această temperatură într-o masă albă, onctuoasă, denumită unt de cocos şi care se foloseşte la prepararea săpunului moale şi ca purgativ în medicina veterinară.

Coptizina (vezi *Chelidonii herba et radix*)

Coriandri fructus. Sunt fructele mature recoltate de la planta *Coriandrum sativum* (*Apiaceae*), denumită popular coriandru, coleandru, sau culeandră. Este o plantă cunoscută de multă vreme; egiptenii o cultivau cu o mie de ani înaintea erei noastre şi este pomenită în papirusul Ebers. Romanii au folosit-o în diverse preparate.

Fructul de coriandru este sferic, format din două mericarpe. Pe fiecare mericarp se găsesc cinci coaste primare, puţin proeminente, ondulate şi patru coaste secundare, proeminente şi drepte. Coastele sunt mai deschise la culoare decât restul fructului.

Fructele sunt dure, casante, de culoare brun gălbuie. Dimensiunile diferă după varietăţile de cultură şi sorturile comerciale. Varietatea *vulgare* formează fructe de 3 - 5 mm diametru pe când varietatea *microcarpum* de 1,5 - 3 mm. Mirosul şi gustul sunt aromate.

Componentul principal este uleiul volatil conţinut între 0,4 - 1,8%. Există o relaţie între mărimea fructului şi conţinutul în ulei volatil; fructele mai mici sunt mai bogate în ulei.

Constituentul principal al uleiului volatil este format din linalool (60 - 70%) alături de care se găsesc pinen, geraniol, borneol, terpineol, citronelol, citral, carvonă, camfor etc.

În endosperm, fructele de coriandru mai conţin 13 - 20% ulei gras format din gliceride ale acidului petroselinic şi aproximativ 17% substanţe proteice, γ-sitosterol, tocoferoli, cumarine, acid cafeic şi clorogenic, aminoacizi. Selinona este o terpenil-flavonă cu structură caracteristică.

Atât în fructe cât şi în rădăcini au fost identificate o serie de ftalide, neoenilida fiind caracteristică pentru fructele mature.

Fructele de coriandru posedă acţiune spasmolitică, carminativă, bactericidă şi stomahică. Intră în compoziţia ceaiului gastric, a ceaiului tonic aperitiv şi a ceaiului contra colicilor la copii. În ultimul timp, produsul este utilizat mai mult drept corector de gust şi miros.

Se asociază cu multe preparate de *Frangula, Viburnum, Hydrastis, Liquiritia*, dar mai ales de *Rheum, Senna* sau *Cascara sagrada* pentru a atenua colicile gastrice care apar, uneori, la administrarea formelor farmaceutice care conţin aceste extracte.

BIBLIOGRAFIE

1. CIULEI I., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Plante Medicinale, Fitochimie şi Fitoterapie, Ed. Medicală, Bucureşti, 1993, vol. II, p. 74
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 165

3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytoterapie-Phytophatmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 128

Coriandru (vezi *Coriandri fructus*)
Coriandrum sativum (vezi *Coriandri fructus*)
Coridalina (vezi *Corydalidis bulbus, Corydalidis tuber*)
Corinantina (vezi *Pseudocinchona africana*)
Corn (vezi *Corni cortex*)

Corni cortex, Corni fructus. Reprezintă fructele şi scoarţele arborelui *Cornus mas*, din familia *Cornaceae*, corn, prezent prin tufişuri, margini de pădure, zăvoaie din zona de deal, fiind prima plantă de la noi care înfloreşte când încă zăpada nu s-a topit. Se remarcă prin florile săle galbene, fructele ovale, roşii şi lemnul apreciat pentru duritate.

Fructele conţin acid ascorbic, taninuri, flavone, şi se folosesc drept astringent, antidiareic şi antidizenteric. Scoarţele de pe tulpină, bogate în taninuri, se folosesc ca febrifug sub formă de pulbere, decoct sau extract.

Infuziile din frunze de *Cornus mas* ca şi din *Cornus sanguinea* (sânger) au dovedit acţiune antihelmintică faţă de *Ascaris suum*. Frunzele de sânger au fost utilizate în medicina tradiţională şi ca antihemoragic.

BIBLIOGRAFIE

1. RÁCZ-KOTILLA E., FAZAKAS B., Farmacia, 1969, 17, (8), 479

Cornul secarei (vezi *Secale cornutum*)
Cornus mas (vezi *Corni cortex*)
Cornus sanguinea (vezi *Corni cortex*)
Coronilla glauca (vezi *Coronillae herba*)
Coronilla scorpioides (vezi *Coronillae herba*)
Coronilla varia (vezi *Coronillae herba*)

Coronillae herba. Reprezintă partea aeriană a speciilor *Coronilla glauca, C. scorpioides, C. varia* din familia *Fabaceae*, denumite popular coronişte. Sunt plante herbacee, cu frunze imparipenat compuse, utilizate curent drept furaje pentru animale. Produc uneori intoxicaţii grave acestora, datorită prezenţei principiilor cardiotoxice pe care le conţin.

Substanţele active sunt constituite din cardenolide digitaloide ca de exemplu coronilozida, al cărei aglicon este un anhidrostrofantigenol, ambele existente în seminţe şi dotate, se pare, cu proprietăţi antitumorale.

BIBLIOGRAFIE

1. WILLIAMS M., CASSADY J. M., J. pharm. Sci., 1976, 65, 912

Coronilozida (vezi *Coronillae herba*)
Coronişte (vezi *Coronillae herba*)
Corydalidis bulbus (vezi *Corydalidis tuber*)

Corydalidis tuber. Brebeneii sunt specii aparţinând familiei *Papaveraceae*, plante mici de 15 - 20 cm înalţime, cu flori albe sau violet, care înfloresc primăvara timpuriu prin pădurile de şes şi deal. Mai răspândite sunt speciile *Corydalis solida*, *C. cava*, *C. bulbosa*.

În pământ prezintă un mic bulb, sau tubercul cu aspect de bulb, care poate să difere după specie. Sunt sferici şi compacţi la *C. solida*, sau uşor turtiţi şi prezentând o cavitate la interior la *C. cava*. Au suprafaţa rugoasă sau plină de zbîrcituri. La bază prezintă resturi de rădăcini adventive filiforme, iar la partea superioară resturile tulpinilor aeriene. Au diametrul de 0,5 - 1,5 cm (*C. solida*), sau 1,5 - 3 cm (*C. cava*), de culoare galben brună până la brun roşcat, la exterior, şi alb cenuşii sau gălbui în secţiune. Gustul este amar caracteristic, nu prezintă miros.

Bulbii de brebenei conţin ca principii active alcaloizi cu structură aporfinică, dintre care bulbocapnina şi coridalina sunt cei mai importanţi.

C. solida mai conţine dihidro- şi tetrahidro-berberină, protopină, iar *C. cava* în plus tetrahidroizochinolină. Specia de origine chineză, *C. turtschaninovii* (*yanhusuo*) conţine tetrahidro-protoberberină (tetrahidro-palmatină) cu proprietăţi analgetice fiind recomandată în nevralgii, dismenoree, migrene (J. Bruneton, 1995).

Acţiunea bulbocapninei este asemănătoare scopolaminei, pur simptomatică dar salutară pentru pacient. Paralizează nervii motori şi inversează efectul hipertensor al adrenalinei. Influenţează pozitiv tremurul în parkinsonism, în paraliziile agitate, rebele la medicaţie obişnuită, în tremurături de origine cerebrală şi hemiplegii. Exercită o acţiune favorabilă în tratamentul coreei minor.

Este prescrisă pentru tratamentul tulburărilor nervoase de origine vestibulară, în doze de 0,05 - 0,2 g pe zi. Preparatele cu bulbocapnină pot fi administrate atât pe cale orală cât şi injectabilă.

Coridalina este dotată cu proprietăţi narcotice faţă de animalele cu sânge rece.

Dintre alcaloizii terţiari, gindarina are acţiune sedativă, iar dintre cei cuaternari, berberina şi sanguinarina sunt inhibitori ai colinesterazei.

Pentru alcaloizii aporfinici, glaucina, bulbocapnina, coridina şi izocoridna, caracteristică este acţiunea adrenolitică.

Preparatele din brebenei, infuzii şi decocturi, se prescriu ca sedative, narcotice, hipnotice şi depurative. Experienţele clinice au demonstrat că extractele de plantă sunt mai eficiente decât alcaloizii în stare de substanţă pură. Folosite mai mult în medicina empirică, preparatele de brebenei se utilizează în afecţiuni ale SNC, hepatobiliare, ca antihelmintice şi emenagoge, şi chiar antimicrobiane. În ultimii ani, extractele au început să fie prelucrate şi în forme industriale, intrând în arsenalul medicinii oficiale.

Se indică în maladia lui Parkinson:

Rp.	*Extr. Corydalidis fluid.*		*10 g*
	Extr. Chamomillae fluid.		*100 g*
	Sirupus simplex	*q.s. ad*	*500 g*

D.s. intern, câte un păhărel de lichior, de 2 - 4 ori pe zi sau:

Rp.	*Extr. fluid de brebenei*	*10 g*
	Glicerină	*30 g*
	Vin roşu q.s. ad	*500 g*

D.s. intern, câte un păhărel, de 2 - 4 ori pe zi.

Un preparat folosit ca sedativ de zi, din *Codydalidis tuber*, poate avea următoarea compoziţie:

Rp.	*Extr. Corydalidis*	*1 p*
	Extr. Herbae Avenae sativ.	

Extr. Rad. Centranthi rubi	*aa*	*0,5 p*
Extr. Valerianae		*20 p*
Extr. Passiflorae		*1,5 p*

Se adminstrează de 3 ori pe zi, câte 1 - 2 drajeuri, după mese.
Corydalis cava mai este folosită extern în eczeme, sifilis, antrax.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytoterapie-Phytophatmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, 214

Corydalis cava (vezi *Corydalidis tuber*)
Corydalis solida (vezi *Corydalidis tuber*)
Coridalina (vezi *Corydalidis tuber*)

Coryli folium. Reprezintă frunzele alunului, *Corylus avellana* din familia *Betulaceae*, produs care conține taninuri, flavonozide ale miricetolului, 0,04% ulei volatil, oze. Intră în componența multor ceaiuri care se prescriu pentru tratamentul ulcerațiilor, hemoroizilor, în periflebită.

De la alun se folosesc și celelalte părți. Astfel scoarțele sunt folosite ca febrifug, în malarie; florile în tratamentul diareei, iar fructele în anemii; uleiul volatil rezultat în urma antrenării cu vapori de apă a frunzelor, posedă un efect vasoconstrictor. Frunzele mai prezintă proprietăți antiedematoase, antiinflamatoare și cicatrizante.

BIBLIOGRAFIE

1. CSEDŐ K. et al, Planta Med., 1976, 33, 1270

Corylus avellana (vezi *Coryli folium*)
Corynanthe pachyceras (vezi *Pseudocinchona africana*)
Corynanthe yohimbe (vezi *Yohimbe cortex*)

Cotini coggygriae folium. Frunzele de scumpie sau oțetar se recoltează de la specia *Cotinus coggygria* sin. *Rhus cotinus*, din familia *Anacardiaceae*, arbust răspândit prin locuri aride și pietroase din regiunea colinară. Conține până la 15 - 30% taninuri, în cea mai mare parte elagice, flavonozide ale miricetolului 0,1 - 0,2%, uleiuri volatile. Uleiul volatil este constituit din α-pinen, camfen, linalool, α-terpinolen, limonen, mircen, γ-terpinen, Δ^3-caren, ajungând până la 13% din compoziția plantei. Flavonoidele obținute din frunzele plantei sunt antiinflamatoare.

Se folosește ca astringent îndeosebi sub formă de gargară, în afecțiuni bucale, gingivite. Se întrebuințează în tratamentul incontinenței urinare. Uleiul volatil posedă acțiune antimicrobiană.

A fost mult folosit altădată drept colorant textil pentru culori galbene, roșii sau negre, iar furnizarea unui extract uscat sau moale făcea parte din obligațiile de tribut către Imperiul Otoman (sumac).

BIBLIOGRAFIE

1. HETHELYI E. et al, Herba Hung., 1986, 25 (3), 73

Cotinina (vezi *Nicotianae folium*)
Cotinus coggygria (vezi *Cotini coggygriae folium*)
Coumarouna odorata (vezi *Faba Tonca*)
Cozi de cireş (vezi *Cerasi stipes*)
Crăiţe (vezi *Tagetes flos*)

Crataegi flos, folium et fructus. Aceste produse sunt constituite din florile, frunzele, sau fructele recoltate de la două specii de *Crataegus*, *C. monogyna* şi *C. oxyacantha* din familia *Rosaceae*. Ambele specii sunt denumite popular păducel.

În alte ţări se recoltează aceste produse numai de la specia *C. oxyacantha*. Cercetările întreprinse în ţara noastră, au stabilit că în ceaiurile comercializate se găsesc, aproape în exclusivitate, numai produse provenind de la specia *C. monogyna*.

Florile sunt constituite pe tipul 5, posedând 5 sepale verzi, 5 petale albe, 15 - 20 stamine cu antere de culoare neagră, la specia *monogyna*, şi de culoare roşie la oxyacantha; un ovar unilocular la prima specie, şi bi- sau trilocular la cea de a doua.

Frunzele sunt adânc penat lobate, cu lobii uniform de laţi şi acuminaţi, de culoare verde închis pe ambele feţe, lungi de 5 - 7 cm.

Fructele sunt globuloase, uşor ovale, cu caliciul persistent la capătul anterior, zbârcite în urma uscării, lungi de aproximativ 1 cm, de culoare roşie portocalie, roşie brună când se învechesc, având în interior 1 sau 2 - 3 sâmburi ovali, după specia producătoare. Mirosul lipseşte la ambele produse, pe când gustul este slab astringent la flori şi dulceag uşor astringent la fructe.

Asupra principiilor active conţinute de aceste produse s-au dus şi se mai duc încă discuţii.

Flavonozida principală din toate cele trei produse este hiperozida, dar alături de aceasta se găsesc şi C-glicozide ca vitexina şi vitexinramnozida.

Importanţi, din punct de vedere farmacodinamic, s-au dovedit a fi derivaţii de flavan. Dintre aceştia, cel mai interesant şi cel mai hidrosolubil este heptahidroxiflavanul sub formă glicozidată. De altfel, leucoantocianidolii, cum este şi cel citat, sunt bine reprezentanţi în toate produsele vegetale discutate la această monografie. Cei mai stabili s-au dovedit a fi leucocianidol-dimerii, aşa cum s-a demonstrat în lucrările efectuate după 1970. Cea mai posibilă structură este aceea în care o moleculă de leucocianidol şi o moleculă de tip epicatehină sunt legate eteric în poziţia 3 - 3.

Alţi flavan-derivaţi sunt catehinele şi anume L-epicatehina şi D-catehina, ambele existente în produsele amintite. În mediu acid, catehina deschide ciclul piranic conducând la un derivat polifenolic, difenilpiranic. Acest produs de degradare cu o moleculă de L-epicatehină, se condensează într-un dimer care este flavan-condensatul, compusul cu activitatea farmacodinamică cea mai intensă.

Alţi compuşi polifenolici, identificaţi în frunze şi flori, sunt acizii clorogenic şi cafeic, alături de polimeri flobafenici ca heptahidroxi-flavan-glicozida, procianidol-dimeri şi oligomeri.

Un al doilea grup de principii active, tot atât de importante din punct de vedere terapeutic, sunt acizii triterpenici din seria pentaciclică. Au fost izolaţi şi caracterizaţi acizii ursolic şi oleanolic (monohidroxiacizi); acidul crategolic şi izomerul său acidul neotegolic

(ambii dihidroxiacizi). În afară de aceştia s-a mai izolat un derivat trihidroxilat, acidul acantolic.

În sfârşit, un al treilea grup de principii active, considerate ca substanţe ce alcătuiesc complexe sinergice, este format din derivaţi aminici. Acestea sunt dimetilamina, trimetilamina, etanolamina, β-feniletilamina, o-metoxifeniletilamina, tiramina, noradrenalina, dopamina, 5-hidroxi-triptamina.

Faţă de o compoziţie chimică atât de complexă, cercetările farmacodinamice din ultimii 15 ani se pare că au făcut din păducel unul din produsele cele mai studiate.

Prima proprietate care a condus la utilizarea în terapeutică a preparatelor de păducel a fost activitatea cardiovasculară. A fost pusă în evidenţă acţiunea simpaticolitică, hipotensivă, vasodilatatoare şi sedativă asupra SNC. Acţiunea asupra miocardului este aproape nulă, ea exercitându-se direct asupra vaselor dilatându-le.

Calea de administrare a preparatelor - per os sau intravenos - nu aduce nici o schimbare calitativă a acţiunii. Acţiunea tonogenă asupra muşchiului cardiac se pare că este legată de pigmenţii antocianici şi probabil leucoantocianici, pe când acizii triterpenici posedă o activitate coronaro-dilatatoare. Injectarea intravenoasă a unui extract alcoolic la câine, determină o dilatare a vaselor coronare, măreşte activitatea respiratorie, şi diminuează conţinutul în oxigen al sângelui.

Fracţiunile flavonice determină o economisire a consumului de oxigen, provoacă dilatarea coronarelor şi acţionează favorabil asupra cordului. Acţiunea, în legătură cu irigarea cordului şi a creierului, s-ar datora acizilor triterpenici pe când creşterea energiei miocardice se datoreşte flavonelor şi produselor lor de transformare. Hipotensiunea se manifestă şi la animalele atropinizate.

Pe baza cercetărilor întreprinse s-a demonstrat pe rând că acţiunea asupra circulaţiei coronare şi cerebrale, activitatea cardiacă şi circulatorie, acţiunea hipotensivă, se datoreşte atât pigmenţilor antocianici cât şi derivaţilor flavonici, acizilor triterpenici şi compuşilor heptahidroxi-flavan-glicozidici.

Toate acestea conduc la concluzia că acţiunea farmacodinamică şi proprietăţile terapeutice ale păducelului nu se datoresc unei singure substanţe, sau unei grupe limitate de substanţe chimice, ci tuturor principiilor care se asociază. Cu alte cuvinte, sub acest aspect nu trebuie restrânsă utilizarea sa la manifestarea majoră a unei singure componente, ci trebuie considerată activitatea conjugată a fitocomplexului.

Preparatele de crategus induc o mai bună circulaţie la nivelul coronarelor, ceea ce are drept rezultat scăderea predispoziţiei la accesele de angor ca şi la înlăturarea tulburărilor coronariene subiective. Cercetările experimentale realizate cu extracte apoase de *Crataegus* au arătat o acţiune foarte puternică la nivelul coronarelor. Circulaţia coronariană este în acest fel mult îmbunătăţită.

Acţiunea imediată asupra celulelor musculare ale cordului are drept rezultat o mai bună hrănire a acestora şi, prin aceasta, intensificarea acţiunii lor. Relaţia circulaţie-tonus, este mult îmbunătăţită printr-o reglare şi normalizare a activităţii inimii. În acest fel se poate explica scăderea tensiunii arteriale deoarece o acţiune hipotensivă directă nu a fost dovedită.

Preparatele de păducel au dat rezultate bune şi în tratamentul tulburărilor de ritm cardiac. Acţionează în sensul eliminării extrasistolelor de orice geneză, şi a înlăturării acceselor de tahicardie paroxistică.

Cercetări recente au demonstrat acţiunea de beta-blocant a extractelor totale de păducel.

Preparatele de crategus se recomandă în degenerări ale cordului şi scleroza coronariană la persoane în vârstă, pentru tratamentul unui cord hipertonic, în insuficienţ

miocardului după boli infecţioase şi aritmii cardiace. În tratamentul sclerozei coronariene şi angor pectoris se recomandă cura cu preparate de păducel dat fiind aproape completa sa lipsă de toxicitate.

După cercetări mai recente aceeaşi acţiune de îmbunătăţire a circulaţiei o au preparatele de crategus şi la nivel cerebral. Afluxul de sânge creşte, consumul de oxigen este mărit, mai mult, chiar randamentul în folosirea oxigenului este îmbunătăţit.

Cele mai multe cercetări farmacologice (cu finalizare în preparate terapeutice) au fost efectuate mai ales pe diferite extracte din *C. oxyacantha*.

Acţiunea a fost testată pentru extracte obţinute din diferite organe (flori, frunze, muguri tineri) ale speciei menţionate, controlându-se efectul asupra ritmului cardiac şi tensiunii arteriale la şobolani normotensivi şi DOCA-hipertensivi.

Toate preparatele studiate au manifestat, la şobolani normo- şi hipertensivi, o scădere semnificativă a tensiunii arteriale şi au produs o bradicardie moderată.

Activitatea antiaritmică depinde de tipul de preparat. Cel mai activ s-a dovedit a fi maceratul gliceroalcoolic de muguri tineri. Acelaşi preparat exercită, pe cordul izolat de iepure, un efect cronotrop negativ, inotrop pozitiv şi coronaro-dilatator intens.

Mai trebuie menţionat că maceratul gliceroalcoolic posedînd un conţinut mai redus de compuşi flavonoidici, este în schimb mai bogat în amine biogene (noradrenalină, dopamină, 5-hidroxi-triptamină).

În ateroscleroză, cu simptome anginoase şi complex simptomatic gastro-cardial (sindrom Roemheldt), se foloseşte preparatul:

Rp. *T-ra Crataegi*
T-ra Convallariae
T-ra Carminativae *aa 10 g*
Aetheroleum Carvi *5 gtt.*
Spiritus aetheris nitrosi *10 g*

D.s. intern, se administrează de 3 ori pe zi, câte 20 picături sau, pentru proprietăţi hipo- şi vasotonice alături de cele aterosclerotice, următorul ceai:

Rp. *Crataegi flos*
Crataegi fructus *aa 1,5 p*
Sorbi fructus
Hippophaë fructus *aa 1 p*
Visci stipes
Sophorae flos *aa 2 p*
Frangulae cortex *1,5 p*

Se prepară infuzia din o lingură amestec de plante la 200 ml apă fierbinte, şi se administrează 3 pahare de ceai pe zi.

Dintre extracte se foloseşte infuzia, tinctura 1 : 5 în doze de 20 - 40 picături pe zi, extractul fluid preparat din planta proaspătă, câte 10 - 15 picături de 3 - 5 ori pe zi, extractul uscat administrat câte 0,05 g în pilule, sau un extract purificat, în injecţii intravenoase.

Un sirop sedativ se obţine din 5 g extract fluid şi 95 g sirop simplu, iar o poţiune sedativă se prepară prin asocierea:

Rp. *Extr. fluid de păducel*
Extr. fluid de pasiflora *aa* *1,5 g*
Extr. fluid de valeriană *8 g*
Extr. fluid hidroalcoolic de mentă *2 g*
Sirop simplu *200 g*

D.s., intern, se administrează câte o lingură în puţină apă, la nevoie.

O formulă de picături cardiotonice se prezintă astfel:

Rp. *T-ra Adonidis*

T-ra Crataegi *aa* *10 g*

D.s. intern, câte 30 picături de 3 ori pe zi, între mese.

Extractul uscat intră în compoziția preparatului EXTRAVERAL, iar produsele vegetale în compoziția *Ceaiului calmant antiastmatic, calmant cardiac*, a *Ceaiului pentru hipertensivi*.

BIBLIOGRAFIE

1. AMMON H.P.T., KAUL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 2433
2. AMMON H.P.T., KAUL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 2521
3. AMMON H.P.T., KAUL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 2631
4. COSTA R. et al, Plant. méd. Phytothér, 1986, 20(2), 115
5. CZYGAN F.C., Z. Phytother., 1994, 15, 117
6. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 173
7. DIERCKXSENS Y., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 54
8. GRIGORESCU E., NUȚU V., CRISTEA S., Farmacia, 1962, 10, (2), 483
9. KLENSCH O., NAGELL A., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 3005
10. LOEW D., ESCOP, Sixth issue-August, 1994, 6, 20
11. LOEW D., Z. Phytother., 1997, 18, 92
12. OCCHIUTO F. et al, Plant. méd. Phytothér., 1986, 20 (1), 37-51, 52-63
13. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, 373
14. ȘTEFĂNESCU M., Teză de doctorat, I.M.F.Tg. Mureș, 1999
15. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 38
16. WEINRICH L., Foliaca, 1999, 4 (2), 17
17. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 168

Crataegus monogyna (vezi *Crataegi flos, folium et fructus*)

Crataegus oxyacantha (vezi *Crataegi flos, folium et fructus*)

Creștinească (vezi *Gratiolae herba*)

Crețișoara (vezi *Alchemillae herba*)

Crețușcă (vezi *Ulmariae herba*)

Criptoacorona (vezi *Calami rhizoma*)

Crizarobina (vezi *Chrysarobinum*)

Crizofanol (vezi *Rhei rhizoma, Cassiae fructus*)

Crizol (vezi *Populi gemma*)

Croci stigma. Produsul este constituit din stigmatele florilor de *Crocus sativus*, iridacee de origine mediteraneană și din Asia Mică și cunoscută sub numele de șofran sau crocus.

Produsul farmaceutic se prezintă ca o masă filamentoasă alcătuită din fragmente scurte de stil ce nu trebuie să treacă de 10 mm lungime, de culoare portocalie, și care se trifurcă în stigmate de 1 - 3 cm. Stigmatele pot fi și izolate.

Privite la lupă, fiecare stigmat are forma unui cornet alungit, despicat longitudinal și terminat la partea superioară cu o margine papiloasă. Masa filamentoasă este onctuoasă la

pipăit şi posedă o culoare generală roşie- brună. Gustul este amar, mirosul destul de puternic este aromat caracteristic, iar la degustare colorează saliva în galben.

Principiile active sunt constituite din substanţe carotinoidice. Componentul principal poartă denumirea de protocrocină, are structură glicozidică şi prin oxidare şi hidroliză pune în libertate elementul structural de bază, de natură carotinoidică, care este β-crocetina. Mai conţine glucozil- şi gentiobiozil-α-crocetina, licopen, β-caroten, zeaxantină. Picrocrocina este o glucozidă a safranalului. Picrocrocina posedă gust amar pe când safranalul are un miros particular, specific crocusului. Conţine şi urme de ulei volatil, glucide, pectine, gume.

Şofranul a fost oficializat în diverse ediţii ale farmacopeei pentru colorarea colirului galben. El posedă, însă, şi o acţiune farmacodinamică prin componenţii ce-i conţine. Este un carminativ spasmolitic, stimulent al sitemului nervos şi emenagog. Utilizarea ca emenagog nu este însă lipsită de inconveniente şi poate provoca accidente grave. Din această cauză este contraindicat în timpul sarcinii. După Hänsel, β-crocetina are proprietăţi hipolipemiante.

Ca amaro-aromatic, datorită principiilor amare conţinute este utilizat în unele ţări ca eupeptic şi, mai ales, drept condiment în alimentaţie. Se utilizează sub formă de infuzie 0,20 g/l sau tinctură 1 : 10. La noi nu se admite decât administrarea externă.

Un preparat eupeptic are următoarea formulă:

Rp.	*T-ra Croci*	*2 p*
	T-ra Anisi	*2 p*
	T-ra Chinae	*1 p*
	T-ra Absinthi	*0,5 p*

D.s. intern, 20 - 30 picături înainte de masă.

BIBLIOGRAFIE

1. ABDULLAEV F.I., Toxicol. Lett., 1994, 70, 243
2. CZYGAN F.C., Z. Phytother., 1986, 7, 180
3. HÄNSEL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1977, 117, 1672
4. SALOMI M.J., Nutr. Cancer, 1991, 16, 67
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 176

Crocus (vezi *Croci stigma*)

Crocus sativus (vezi *Croci stigma*)

Crotina (vezi *Oleum Crotonis*)

Croton tiglium (vezi *Oleum Crotonis*)

Cubebae fructus. Reprezintă fructele speciei *Piper cubeba* (*Piperaceae*), liană originară din insulele Indoneziei. Se prezintă sub formă de bace globuloase de culoare cenuşiu-brună sau negricioase, cu miros aromatic şi gust aromat-amar. Conţine ulei volatil care îi conferă mirosul, şi substanţe lignanice, cubebina şi acid cubebic, cărora li se datoreşte gustul.

Are proprietăţi balsamice, antiseptice la nivelul căilor urinare, diuretice, antiblenoragice. Principiile active absorbite în intestin sunt eliminate, în parte, bronşic diminuând secreţia şi, în parte, pe cale urinară unde produc iritaţii proporţional cu doza ingerată. Eliminându-se şi prin piele poate provoca erupţii cutanate.

Se administrează sub formă de pulbere, 1 - 10 g, ca extract 1 - 3 g, care poate fi condiţionat şi sub formă de pilule.

Cubebina (vezi *Cubebae fructus*)

Cucurbitacina (vezi *Colocynthidis fructus*)

Cucurbitae peponis semen. Sunt semințele de dovleac, recoltate de la două specii de *Cucurbita* și anume *C. pepo* și *C. maxima*, familia *Cucurbitaceae*.

Planta și fructele au fost amintite în scrierile lor de Dioscorides și Galenus, și de asemenea de Plinius. Planta era cunoscută de foarte mult timp în China, atât pentru alimentație dar și în medicina tradițională. Arheologii au pus în evidență planta în Mexic și America de Nord. Mulți autori consideră că această specie provine de la cea sălbatecă, *C. texana*. Ca forme obținute în agricultură pentru producția de ulei, menționăm formele *styriaca* și *oleifera*. In alimentație și industria alimentară sunt preferate *C. pepo* var. *maxima* și *C. pepo* var. *moschata*.

În medicina tradițională semințele de dovleac sunt folosite ca antihelmintic datorită probabil aminoacizilor ciclici și, în deosebi, acidului 3-amino-3-carboxipirolidinic (0,4 - 0,8%), tenicid, demulcent, diuretic și tonic, tradițional sub formă de ceai. Semințele mai sunt folosite în tratamentul hipertrofiei de prostată (HBP).

Din punct de vedere chimic, componentul principal al semințelor de dovleac este uleiul gras (30 - 50%) cu componența sa în acizi grași superiori, tocoferoli (30 mg%), carotenoide, pigmenți clorofileni, scvalen, steroli, 6,1% glucide, 4,5% substanțe minerale. Acizii grași preponderenți sunt acidul linolic (43 - 56% din totalul de acizi) și oleic (24 - 38%). Acidul linolenic apare numai în urme.

Tocoferolii și γ-, β-carotenul sunt predominanți alături de clorofila-b și feofitina-a, fiind și cei mai importanți compuși activi. Cu ajutorul GC-MS au fost identificați Δ^7-steroli și cantități mai mici de Δ^5- și Δ^8-steroli.

Alături de β-caroten mai conțin criptoxantină, precum și un polialcool (ca ester fosforic), cucurbitolul, acid oxicerotic și unii aminoacizi ca 3-amino-3-carboxi-pirolidina (cucurbitina), m-carboxi-fenilalanina, β-pirazol-alanina, acidul γ-aminobutiric, etilasparagină și citrulină.

Hojima și col. au izolat un inhibitor de tripsină, o lectină și o ascorbat-oxidază.

Studiile farmacologice și chimice au fost întreprinse in vivo și in vitro asupra extractelor lipido-sterolice, obținute prin extracție cu CO_2 în condiții hipercritice, din semințe, cu substanțe posibil implicate în influențarea evoluției hiperplaziei de prostată, la administrare.

A fost evaluată legătura între nivelul de dezvoltare a organului și cantitatea de androgeni ca urmare a inhibiției 5-α-reductazei. In vitro s-a determinat efectul 5-α-reductazei ca urmare a conversiei testosteronului în dihidrotestosteron (DHT), prin cultură de fibroblaști de prostată umană.

Extractul de *C. peponis semen* posedă o activitate inhibitoare a acestei conversii (IC_{50} ~ 128 μg/ml). Afinitatea extractului de *C. pepo* pentru receptorii DHT prezintă un mecanism de acțiune diferit de tratamentul HBP cu alte produse, ca *Serenoa repens* sau *Prunus africana*.

Folosind modelul de testare asupra edemului labei de șobolan indus cu carrageenan sau dextran, s-a dovedit acțiunea antiinflamatoare, datorată probabil prezenței fitosterolilor.

Tratamentul ambulator al HBP cu β-sitosterol nu este încă prea bine documentat. Influența β-sitosterolului asupra metabolismului prostaglandinelor se referă, în special, la conținutul în țesuturi de PGE_2 și $PGF_{2\alpha}$, care se găsesc în cantități mărite la pacienții suferinzi de HBP.

La pacienţii suferinzi de HBP care iau β-sitosterol (30 mg/zi, cel puţin 12 săptămâni) s-a observat o descreştere a conţinutului în prostaglandine în ţesuturile prostatei, în comparaţie cu pacienţii netrataţi. Aceste observaţii au fost confirmate de Bauer şi Bach (1986) care au demonstrat că la pacienţii cu HBP şi prostatită cronică, conţinutul în prostaglandină PGF_2 din fluidul prostatic este semnificativ crescut în comparaţie cu acelaşi fluid la indivizii cu prostată normală şi respectiv la bolnavii cu HBP care se tratează cu β-sitosterol. La aceştia, gradul de prostaglandină descreşte către normal. Dintre fitosterolii izolaţi în cantităţi însemnate din seminţele de dovleac, β-sitosterolul şi Δ^7-sterolii, au activitate prostatotropică.

Pe de altă parte, în extract există şi alte substanţe ca tocoferoli, carotenoide şi seleniul care interferă cu faza inflamatorie a HBP, contracarând hiperemia şi congestia vasculară din ţesuturile prostatice, în parte responsabile de exacerbarea problemelor de micţiune.

Seminţele de *Curcubita pepo* au căpătat, datorită principiilor lor active, o largă aplicare în Germania, în tratamentul urologic asociat simptomatologiei HBP.

În plus seminţele de dovleac sunt considerate un bun antihelmintic, în special pentru uz pediatric, ţinând cont de lipsa de toxicitate a drogului. Seminţele proaspete şi decorticate sunt triturate cu miere sau sirop şi se administrează în doze de 30 - 40 g la copii şi 50 - 100 g la adulţi. Este utilizat îndeosebi împotriva teniei, dar are acţiune şi împotriva helminţilor sau botriocefalului. La 5 ore după administrare se dă un purgativ, de regulă ulei de ricin.

Conform unei alte posologii, 200 - 400 g seminţe nedecorticate se zdrobesc şi se prepară un terci cu lapte şi miere, care se administrează dimineaţa, pe stomacul gol, în două porţii la interval de 30 - 60 minute. După 2 - 3 ore se administrează uleiul de ricin.

În medicina populară din diferite ţări produsul vegetal este folosit în tratamentul hipertrofiei de prostată. În acest scop sunt folosite seminţele de bostan şi la noi în Transilvania. Seminţele nedecorticate se usucă, se zdrobesc în mojar (cu tegument), şi se fierb 5 minute. Se strecoară şi se bea îndulcit cu zahăr. Se administrează zilnic câte 2 - 3 ceşti de ceai. După o cură de 3 zile se observă deja efectele pozitive. Tratamentul nu dă rezultate în cazul cancerului de prostată.

În farmacopeei şi-a găsit oficializarea numai specia *C. pepo* convar. *citrullina* var. *styriaca*, dar în practică mai sunt folosite şi speciile *C. maxima*, *C. moschata* sau *C. mixta* şi *C. ficifolia*, toate de cultură.

BIBLIOGRAFIE

1. BOMBARDELLI E., MORAZZONI P., Fitoterapia, 1997, 68 (4), 291
2. GERHÄUSER C. et al, Pharm. Pharmacol. Lett., 1993, 3, 71
3. GRIGORESCU E., GAFENCU M., LAZĂR M. I., OIŢĂ N., Rev. med. (Tg. Mureş), 1965, 11, 2, 184
4. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4
5. MARANDOLA P., JALOUS H.,BOMBARDELLI E.,MORAZZONI P., Fitoterapia, 1997, 68 (3), 195
6. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag Heidelberg, 1995, p. 232
7. SCHILCHER H., Kleines Heilkräuter-Lexikon, Diaita Verlag, Bad Homburg, 1985, p. 52
8. SCHMIDT M., PTA heute, 1999, 13, 1029
9. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 194
10. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 178

Cucurbita maxima (vezi *Cucurbitae semen*)

Cucurbita pepo (vezi *Cucurbitae semen*)

Cucurbitina (vezi *Cucurbitae semen*)

Cuişoare (vezi *Aetheroleum Caryophylli*)
Cuişoriţa (vezi Gei *rhizoma*)
Culeandru (vezi *Coriandri fructus*)
Cumarina (vezi *Faba Tonca, Meliloti herba*)
Cuminaldehida (vezi *Cumini fructus*)

Cumini fructus. Produsul este constituit din fructele speciei *Cuminum cyminum* (*Apiaceae*), plantă originară din Egipt şi cultivată în multe părţi ale lumii pentru calităţile sale aromatice. Conţine 3 - 4% ulei volatil, al cărui component principal este aldehida cuminică care îi conferă proprietăţi carminative, stomahice şi sudorifice. Tiosemicarbazona cuminaldehidei posedă proprietăţi antivirale. Produsul mai conţine glicozide ale apigenolului şi luteolinei care îi conferă proprietăţi antispastice.

Fructele de cumin, calusul obţinut prin culturi de ţesuturi in vitro, precum şi uleiul volatil au fost investigate pentru acţiunea antibacteriană, antivirală şi antitumorală. Extractele de fructe inhibă bacterii, fungi, ca şi entero-virusuri precum cel al poliomielitei şi cocksacki.

Administrarea orală de pulbere de fructe la iepuri hiperglicemici, scade nivelul glucozei din sânge.

Mult folosit drept condiment în Asia şi Vestul Europei, produsul îşi mai găseşte utilizare şi în industria parfumeriei.

BIBLIOGRAFIE

1. KHAFAGY E. M. et. al., Pharmazie, 1978, 33, 296
2. SATIHS C., PUROHIT M., JAIN R., Fitoterapia, 1992, 63 (4), 291

Cuminis semen (vezi *Nigellae semen*)
Cuminum cyminum (vezi *Cumini fructus*)
Cupa vacii (vezi *Convolvuli herba*)
Cupressus sempervirens (vezi *Chiparos*)
Cuprina (vezi *Narcissi flos*)
Cuprinița (vezi *Narcissi flos*)

Curara. Este denumirea generică dată unor otrăvuri de vânătoare preparate de indienii unor ţări din America de Sud. Reprezintă un extract apos obţinut dintr-un amestec de ingrediente vegetale şi animale şi concretizat prin evaporarea acestuia, pe foc mic, până la consistenţa unui extract moale, care local se foloseşte pentru otrăvirea vârfurilor săgeţilor de vânătoare. Extractele moi astfel obţinute se toarnă, pentru păstrare, fie în tuburi confecţionate din scoarţa unor liane, fie în oale sau calebasse (tărtăcuţe = dovleci uscaţi).

Dependent de provenienţă şi modul de preparare se diferenţiază: *curara de tub* sau *oală*, materialul vegetal preponderent pentru obţinerea acestora fiind constituit din scoarţe de *Chondodendron tomentosum* (*Menispermaceae*) şi care provine din Peru, Columbia, nordul Braziliei, bazinul Amazonului. Produsul uscat prin conservare, conţine alcaloizi bis-benzilizochinoleinici denumiţi curine (cu azot terţiar) şi curarine (cu azot cuaternar). Astăzi, din acest tip de curara se separă alcaloidul D-tubocurarina sub formă de clorhidrat.

Cel de al doilea sortiment, *curara de calebasse* se obţine prin prelucrarea, în special, a părţii aeriene a lianei *Strychnos toxifera* (*Loganiaceae*) şi se întâlneşte în Peru, bainul fluviilor Amazon şi Orinoco, în Guyana, Venezuela şi Ecuador.

Conţine de asemeni un alcaloid dimer (derivat indolic denumit C-toxiferina I) şi care este mult mai toxic decât D-tubocurarina.

Atât D-tubocurarina, cât şi C-toxiferina I au o acţiune curarizantă (blocant ganglionară) determinând relaxarea musculară prin interacţiunc cu receptorul pentru acetilcolină de la nivelul sinapsei, urmare fiind inhibarea transmiterii excitaţiei, fapt care duce la o paralizie progresivă a mişcărilor voluntare. Acţionează rapid, iar D-tubocurarina, mult mai puţin toxică decât C-toxiferina I, se elimină tot atât de repede.

Datorită acestor proprietăţi, preparatele cu D-tubocurarină sunt utilizate în chirurgie, în cazul operaţiilor de mare întindere, pentru a induce o relaxare musculară care să permită reducerea dozelor de anestezice şi narcotice administrate.

De asemeni se utilizează în tetaniile grave. C-toxiferina I nu este folosită terapeutic, toxicitatea ei fiind prea mare.

Activitatea se manifestă numai prin introducerea acestor substanţe direct în circuitul sanguin, la adminstrare per os ele fiind inactive (fapt care explică posibilitatea utilizării vânatului în alimentaţie).

Deoarece doza activă este foarte apropiată de doza toxică (decesul se produce prin paralizie respiratorie), astăzi se folosesc în terapeutică curarizante de sinteză, cu acţiune de mai scurtă durată şi siguranţă mare.

BIBLIOGRAFIE

1. HAUF W., MEBS D., Med. Mo. Pharm., 1993, 16 (4), 101
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 379

Curcuma (vezi *Curcumae rhizoma*)

Curcuma longa (vezi *Curcumae rhizoma*)

Curcuma zedoaria (vezi *Zedoariae rhizoma*)

Curcumae rhizoma. Reprezintă rizoamele speciei *Curcuma longa* (*Zingiberaceae*) denumită curent curcuma, originară din Asia de Sud-Est dar mult cultivată în China, India, Djawa. Specia este sinonimă cu *C. domestica* şi se mai numeşte curcuma lungă.

Se prezintă sub formă de rizoame scurte de 5/3 cm şi denumite curent curcuma rotundă, sau de 3 - 5/1,5 cm care reprezintă curcuma lungă. Suprafaţa zbârcită a rizoamelor sale este de culoare galben portocalie, pulverulentă. Au miros puternic aromat şi gust aromat şi iute. Rizomii de curcuma conţin ca principii active ulei volatil în proporţie de 4 - 5% bogat în zingiberen precum şi un colorant, curcumina, cu structură fenil-propanică care, de fapt, este un amestec de mai mulţi componenţi homologi.

Din rizomul de *C. longa* s-a mai izolat şi ciclocurcumina, care posedă acţiune nematocidă faţă de *Toxocara canis*, acţiune sinergică cu celelalte curcumine.

Posedă acţiune colagogă şi coleretică puternică, atribuită curcuminei colorată în galben. Se foloseşte sub formă de decoct sau infuzie 6/200, indicându-se consumarea a trei ceaiuri pe zi. Pentru îmbunătăţirea calităţilor gustative unele prescripţii preferă asocierea cu apa de mentă:

Rp. Infus. Curcumae rhizoma 6/180
Aqua Menthae ad 200 ml

D.s. intern, de 3 ori pe zi, câte 100 ml.

Se mai prescrie şi sub formă de pulbere:

Rp. *Curcumae rhizoma* *10 p*
Liquiritiae radix
Magnes. oxydatum *aa* *25 p*

M.F.pulv., D.s. intern, de 3 - 4 ori pe zi, câte un vârf de cuțit.

Produsele mai prezintă și proprietăți antibacteriene.

Rizomul de *C. longa* este sursa produsului „turmeric" folosit drept condiment și, de asemenea, pentru tratamentul luxațiilor și vânătăilor. Extractul petrol-eteric din rizom este semnificativ antiinflamator și stopează hipersensibilitatea la efectele toxice.

Curcumina, unul din constituienții turmericului, s-a dovedit un agent antiinflamator efectiv. Posedă un indice ulcerogen mai redus decât al fenilbutazonei, dar administrat timp de 6 zile la șobolani, chiar și așa, în doze de două ori mai mari decât DE_{50} (doză eficientă la jumătate din animalele de experiență), produce ulcer gastric. Responsabil de efectul ulcerogenic este conținutul redus de mucină din sucul gastric. Curcuminatul de sodiu, hidrosolubil, are acțiune mai bună antiinflamatoare decât curcucumina și acetatul de hidrocortizon, față de șobolanii albi.

Doi derivați naturali, analogi curcuminei, feruloil-4-hidroxi-cinamoilmetan și bis-(4-hidroxicinamoil)-metan, au demonstrat acțiune antiinflamatoare.

Au mai fost preparați diferiți analogi ai curcuminei. Intensitatea efectului antiinflamator al acestor analogi comparativ cu fenilbutazona, în testul farmacologic al edemului cu carrageenan sau pelete de vată, evidențiază următoarea ordine: curcumat de sodiu > tetrahidrocurcumina > curcumina > fenilbutazona > trietilcurcumina.

Folosind experimente clinice dublu orb și încrucișate s-a demonstrat efectul pozitiv al curcuminei la pacienții cu artrită reumatoidă, activitatea a 1200 mg curcumină fiind comparabilă cu 300 mg fenilbutazonă. Mecanismul activității antiinflamatoare este multifactorial. Sunt inhibate enzimele lizozomale (fosfataza acidă și catepsina D) și intervine, efectiv, în inhibarea formării lipidperoxidului.

Curcumina are și efect antitrombotic la șoareci, și inhibă sinteza tromboxanului A_2, fapt important pentru pacienții vârstnici suferinzi de atrită, și predispuși la maladii coronariane.

Aplicarea locală a curcuminei, sub formă de unguent, mai puțin cunoscută, este utilă în rănile infectate incluzând și o malignizare.

Nu are afect teratogenic și nu este toxică la administrarea de 1800 mg/kg p.c. la șobolan și 800 mg/kg, zilnic, trei luni, la maimuță.

În India, planta este utilizată în medicina tradițională pentru tratamentul icterului și a afecțiunilor hepatice, dar efectul coleretic-colagog nu este dublat de un efect spasmolitic și carminativ necesar unui bun hepatobiliar. În plus, după cum deja menționam curcumina are o acțiune puternic iritantă asupra mucoasei gastrice.

Frecvent, curcuma este folosită drept stimulent digestiv și condiment, făcând parte din compoziția renumitului „Curry". Acest condiment mai conține coriandru, scorțișoară, zingiber (ghimbir), ardei iute, cuișoare, nucșoară.

În zonele de proveniență a curry-ului, datorită climei, secreția gastrică este scăzută, iar din cauza amoebiazei frecvente, populația suferă de sub- sau chiar anaciditate. Cât de profundă este acțiunea iritantă a curcumei asupra mucoasei gastrice au arătat-o o serie de cercetări efectuate în India și care, au constatat că în zonele unde se consumă „curry", ulcerul gastric este mult mai frecvent decât în alte zone.

Datorită conținutului în curcumină produsul se folosește pentru colorarea brânzei și a muștarului de masă.

În insula Djawa (Indonezia) sunt utilizate, în aceleaşi scopuri, rizoamele speciei *Curcuma xanthorrhiza* sub denumirea de *Curcumae xanthorrhizae rhizoma*, *Curcumae javanicae rhizoma* sau în limba malaeză „Temoe Lawak" ceea ce înseamnă rădăcină galbenă sau de Jawa.

Din rizomul de *Curcuma xanthorrhiza* au fost izolate trei substanţe nefenolice denumite generic diaril-heptanoide, care posedă net acţiune antiinflamatoare.

În Indonezia, produsul este folosit ca tonic, pentru tratamentul acneei sau al inflamaţiilor pielei şi în Europa este folosit ca stomahic şi coleretic.

În Malaysia, sucul obţinut din rizom este folosit, prin aplicare, pentru îndepărtarea coşurilor.

BIBLIOGRAFIE

1. AMMON H.P.T. et al, Planta Med., 1992, 58, 226
2. BALACS T., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 24
3. CLARSON P. et al, Planta Med., 1994, 59, 451
4. FROHNE D., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 181, 185
5. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
6. HANDA S.S., CHAWLA A.S., SHARMA A.K., Fitoterapia, 1992, 63 (1), 3
7. HARMALA P., et al, Planta Med., 1991, 57 (2), A58-A59
8. HASMEDA M., POIYA G.M., Phytochemistry, 1996, 42, 599
9. KIUCHI F. et al, Chem. Pharm. Bull., 1993, 41 (9), 1640
10. MAIWALD L., SCHWANTES P.A., Z. Phytother., 1991, 12, 35
11. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502
12. SONDAMINI K.K., KUTTAN R., J. Ethnopharmacol., 1987, 27, 227
13. SUKSAMRARN A. et al, Phytochemistry, 1997, 45 (1), 103
14. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 100
15. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 148

Curcumae xanthorrhizae rhizoma (vezi *Curcumae rhizoma*)

Curcumina (vezi *Curcumae rhizoma*)

Curechi (vezi *Brassica oleracea*)

Curpen (vezi *Clematis folium*)

Curpen de pădure (vezi *Clematis folium*)

Cuscohigrina (vezi *Scopoliae rhizoma*)

Cuscuta (vezi *Cuscutae herba*)

Cuscuta campestris (vezi *Cuscutae herba*)

Cuscuta epythimum (vezi *Cuscutae herba*)

Cuscuta europaea (vezi *Cuscutae herba*)

Cuscutae herba, Cuscutae semen. Cuscuta sau torţelul este o plantă parazită, întâlnită uneori prin fâneţe, grădini, dar mai ales prin culturi neîngrijite. Se caracterizează prin tulpinile sale filiforme de culoare galbenă sau portocalie. Speciile *Cuscuta europaea*, *C. epythimum*, *C. campestris* fac parte din familia *Cuscutaceae*.

Conţine taninuri, flavone, cumarine, compuşi dihidroxifenolici şi avicularozida.

Cuscutae herba se foloseşte ca vermifug sub formă de decoct, laxativ sau în leucoree. *Cuscutae semen* este utilizată sub formă de tinctură ca hipotensiv, în homeopatia chineză.

Ca laxativ se poate prescrie următoarea formulă de pilule:

Rp. *Extr. Cuscutae spiss. 0,05 g*
Extr. Frangulae sicc. 0,20 g
Excipiens q.s. pentru o pilulă.

D.s. intern, câte 2 - 3 pilule pe zi.

Prin determinările fitobiologice s-a precizat un efect mitoclazic, de tip cromatoclazic, atribuit în primul rând derivaţilor lactonici.

BIBLIOGRAFIE

1. DINU M. et al, Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2), 54
2. ISTUDOR V., CIULEI I., SCARLET S., DRACEA M., Farmacia, 1982, 4, 231
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 410

Cuspareina (vezi *Angosturae cortex*)

Cusparia officinalis (vezi *Angosturae cortex*)

Cusparina (vezi *Angosturae cortex*)

Cvercetol (vezi *Rutae herba*)

Cvercitol (vezi *Quercus cortex*)

Cvercitrozida (vezi *Sophorae flos*)

Cyani flos. *Cyani flos* reprezintă florile albăstrelelor, *Centaurea cyanus*, cichoriacee cu florile albastre, comună în lanurile de grâu. Se recoltează capitulele întregi sau numai florile ligulate.

Conţine pectine, substanţe amare, compuşi acetilenici şi flavonoide constituite din complexul cu fier a patru molecule din diglucozida cianidolului şi trei molecule din glucozida unei biflavonoide formată, la rândul său, dintr-o moleculă de metoxiapigenol şi o moleculă de metilvitexină.

Se foloseşte ca antiinflamator şi astringent, îndeosebi în oftalmologie, şi de asemenea, ca diuretic. Se asociază cu sulfină şi pătlagină. Florile ligulate, de culoare albastră, se utilizează ca adjuvant în prepararea pe cale industrială a unor ceaiuri medicinale, în sensul corectării aspectului amestecurilor de produse vegetale. În medicina noastră populară, florile de albăstrele, sub forma infuziei, se folosesc pentru îndepărtarea cearcănelor din jurul ochilor; în acest scop, pe zona vizată, se aplică timp de 15 minute dimineaţa, comprese cu infuzie călduţă de albăstrele.

BIBLIOGRAFIE

1. MONEA M., RÁCZ K., Rev. med. (Tg. Mureş), 1978, 24, 166

Cydoniae semen. Sunt seminţele care se recoltează în urma consumării în scopuri alimentare a gutuilor, *Cydonia vulgaris*, familia *Rosaceae*. Conţin mucilag ozuronic, datorită căruia sunt dotate cu proprietăţi laxative şi emoliente, îndeosebi la nivelul căilor respiratorii. Se administrează în tratamentul traheitelor şi bronşitelor.

Atenţie, conţin 0,4 % amigdalozidă.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 336

Cydonia vulgaris (vezi *Cydoniae semen*)

Cymbopogon citratus. Pasta din frunze pulverizate se aplică pentru dureri de cap, iar decoctul se administrează în dureri gastrice.

BIBLIOGRAFIE

1. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502

Cynanchum vincetoxicum (vezi *Vincetoxici radix*)

Cynarae folium. Sunt frunzele rezultate de la *Cynara scolymus*, anghinară, din familia *Asteraceae*, plantă de origine mediteraneană.

Frunzele de anghinară sunt mari, bi- sau multipenat fidate, cu lobii spinoşi. Pe faţa superioară sunt glabre, pe cea inferioară pâslos tomentoase. Sunt late de 30 - 40 cm, iar lungimea poate să ajungă până la 75 - 80 cm. Culoarea este verde închis pe faţa superioară, cenuşie pe cea inferioară. Gustul este foarte amar, iar mirosul aproape lipseşte.

Principiile active ale anghinarei sunt constituite din depside cu structură polifenolică, reprezentativă fiind cinarina (acid dicafeoil-chinic) şi produşii săi de hidroliză, acizii cafeic şi chinic. Cercetările întreprinse în ţara noastră au arătat că cinarina nu se găseşte ca atare în plantă şi în produsul vegetal, ci se formează în timpul prelucrării în forme farmaceutice, din acidul 3-cafeoil-chinic, didepsidă genuină. Faţă de cinarină care este o tridepsidă, în plantă se mai găsesc patru didepside, denumite global acizi clorogenici: acidul clorogenic propriu-zis, acidul criptoclorogenic, neoclorogenic, şi izoclorogenic. O altă grupă de principii active este constituită din compuşi flavonoidici, cinarozida, scolimozida şi cinarotriozida toţi derivaţi ai luteolinei.

Gustul amar al anghinarei este dat de substanţele cu structură guaianolidică cinaropicrina, grosheimina, cinaratriol.

Produsul are acţiune coleretică şi întăreşte funcţia antitoxică a ficatului. Datorită flavonelor are acţiune diuretică, creşterea debitului urinar neafectând compoziţia chimică a urinei eliminate. De altfel, încă din perioada anilor '20, se constatase că tratarea diferitelor forme de icter cu preparate de anghinară, ducea la dispariţia rapidă a sărurilor şi pigmenţilor biliari din urină, revenirea la normal a culorii materiilor fecale, decolorarea pielii concomitent cu efectul diuretic crescut. Aceleaşi rezultate evidente se obţin şi cu preparatele din rădăcină de anghinară.

Prin administrarea preparatelor de *Cynara* unor subiecţi cu diverse forme de icter se observă, în afara efectelor arătate mai sus, că mărirea diurezei este totdeauna întovărăşită de o eliminare crescută de uree.

Favorizează sinteza antitoxică de uree şi scade cantitatea de colesterol, această din urmă acţiune datorându-se, probabil aportului de compuşi sterolici cu acţiune hipocolesterolemiantă cum ar fi taraxasterolul, pseudotaraxasterolul, stigmasterolul şi β-sitosterolul.

Acţiunea hipocolesterolemiantă este pusă în legătură şi cu acţiunea antitoxică a ficatului, animale cu leziuni hepatice tratate cu preparate de anghinară prezentând ameliorări rapide ale leziunilor şi eliminarea masivă a toxicului prin urină. La şobolanii albi intoxicaţi cu bisulfit, cinarina diminuează creşterea lipidelor totale şi a colesterolului din ser, concomitentă intoxicaţiei.

Anghinara este folosită ca tonic amar, în insuficienţe hepatice şi renale, în tratamentul bolilor alergice pe fond hepatic, în hipercolesterolemie, dar şi ca antireumatic, febrifug şi chiar în dermatologie.

Cinarina ca substanţă pură, are gust amar, uşor aromat, care stimulează colereza. Totodată, acţionează şi la nivel hepatic, asemănător silimarinei din seminţele de armurariu, stimulând funcţia antitoxică a ficatului. În special infuziile preparate cu frunze proaspete de anghinară sau din rădăcinile acesteia, favorizează regenerarea celulei hepatice şi hiperemia ficatului. Cobaii intoxicaţi cu cacodilat de sodiu nu au mai prezentat nici o leziune hepatică după tratarea cu un extract de *Cynara*. În acest mod, anghinara îmbină în mod fericit proprietăţile unui remediu biliar cu cele ale remediului hepatic, prima calitate fiind însă predominantă. Infuziile din frunze sunt astfel capabile să provoace o analgezie în criza hepatică, reducând senzaţia de vomă, flatulenţa, balonarea şi meteorismul.

O altă acţiune, nu mai puţin importantă, a anghinarei, este efectul hipolipemic demonstrat de Hammerl şi colab. Completând aceste cercetări, Dierel a observat scăderea valorilor colinesterazei după administrarea infuziei de anghinară ceea ce, de asemenea, indică un efect favorabil în steatoza hepatică care deseori însoţeşte afecţiunile hepato-biliare.

Dar anghinara a fost de mult timp folosită şi în tratamentul calculozei biliare: interrelaţia dintre formarea calculilor biliari şi metabolismul colesterolului în organism, a fost dovedită. La bolnavii cu hipercolesterolemie şi cu ateroscleroză se recomandă, în plus, asocierea de vitamină P, ceea ce se răsfrânge favorabil în ameliorarea leziunilor aterosclerotice şi creşterea rezistenţei capilare. De altfel, cu un secol în urmă, clinicienii francezi definiseră trinitatea calculoză biliară, steatoză hepatică, reumatism, drept „familie constituţională artritică", la care astăzi trebuie adăugat un al patrulea factor, hiperlipidemia.

Din punct de vedere farmacologic, cinarina pare a fi un inhibitor al lipolizei (de tipul acizilor aromatici, gen acid nicotinic). Atât acidul nicotinic cât mai ales derivaţii săi mult folosiţi în tratamentul aterosclerozei (vitamina PP, nicotinamida) produce fenomene secundare nedorite, în timp ce cinarina nu posedă astfel de proprietăţi. Ar exista aici posibilitatea unei înlocuiri în terapeutică, a nicotinaţilor cu cinarina. Până atunci însă, se recomandă folosirea unor infuzii sau tincturi din frunzele de *Cynara* în scop coleretic şi hipolipemiant, sub formă de cură, iar pentru tratamentul dischineziilor biliare, chiar cele declanşate pe fond nervos, se recomandă asocierea în formulă, a frunzelor de anghinară cu pelin şi brusture.

Pentru uz curent redăm câteva formule ce pot fi preparate în condiţii casnice:

Rp. *Cynarae folium* *90 p*
Menthae folium *10 p*

Câte o lingură din amestecul de plante se infuzează cu 200 ml apă. Infuzia se bea, cât mai caldă, în înghiţituri mici, de preferinţă după masă. Se pot ingera zilnic 3 - 4 ceaiuri, sau:

Rp. *Cynarae folium*
Cardui mariae fructus
Absinthii herba *aa 30 g*
Foeniculi fructus *10 g*

Se prepară infuzia în acelaşi mod ca mai sus.

Formulele prezentate nu au calitatea de a îndepărta durerile, deci nu au efect analgetic, în crizele biliare acute.

În afară de infuzia 5 - 10% şi extractul fluid hidroalcoolic (0,25 - 1 g per doză), anghinara se mai condiţionează sub formă de pilule, drajeuri, picături. ANGHIROLUL este un extract apos deproteinizat, sub formă de soluţie (10 - 30 picături de 3 ori pe zi, timp de 3 săptămâni) şi drajeuri (de 3 ori pe zi câte 2), conţinând 0,250 g extract uscat. Corespunde preparatului francez CHOPHYTOL.

Pentru acţiunea colagogă se mai recomandă asocierea extractului de anghinară cu extract de revent şi aloe, în proporţiile 5:5:2. Cinarina cristalizată poate fi condiţionată şi sub formă de soluţie injectabilă.

În Tunisia este utilizată specia *Cynara cardunculus* ca diuretic, coleretic, cardiotonic, antihemoroidal, antidiabetic.

BIBLIOGRAFIE

1. BRAND N., Z. Phytother., 1990, 11, 169
2. BRAND N., WESCHTA H., Z. Phytother., 1991, 12, 15
3. DIERCKXSENS Y., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 54
4. FINTELMANN V. et al, Z. Allg. Med., 1996, 2, 321
5. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
6. KLEMENT A., Foliaca, 1999, 4 (2), 6
7. KOUBAA I. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (1), 212
8. KUPKE D. et al, Z. Allg. Med., 1991, 67, 1046
9. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 56
10. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 114
11. TILGNER H., Herba Pol., 1983, 29, (1), 5
12. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 144

Cynara cardunculus (vezi *Cynarae folium*)
Cynara scolymus (vezi *Cynarae folium*)
Cynips gallae tinctoriae (vezi *Gallae*)

Cynodon dactylon. Este o poacee asemănătoare la port cu *Agropyrum repens*, şi care poartă denumirea populară de pir gros. Se deosebeşte însă radical de specia oficinală prin faptul că posedă rizomi lungi, ramificaţi şi cu mult mai groşi, de unde şi numele.

Este o buruiană care formează deseori asociaţii masive în zona de câmpie.

Conţine, ca şi pirul propiu-zis, în deosebi glucide, cum este triticina şi amidonul; în orice caz, altă dată complexul glucidic purta denumirea de cinodină.

În SUA, planta este considerată, prin polenul său, una din principalele alergene.

Rizomii de pir gros au, în medicina populară, aceleaşi utilizări ca şi pirul obişnuit.

În scrierile lui Plinius cel Bătrân este specificat faptul că oile care au „dureri de cap" (oi „căpiate", suferind, probabil, de scrapie) caută să găsească şi să mănânce această plantă.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L., Plantes médicinales des régions tempérées, Librairie Maloine S.A. Ed., Paris, 1980, p. 44

2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 409

Cynoglossi radix. Produsul este constituit din rădăcină de limba câinelui, sau arăriel (*Cynoglossi radix*), care se recoltează de la specia *Cynoglossum officinale*, boraginacee comună de-a lungul drumurilor, răzoarelor, prin pârloage şi fâneţe însorite şi pietroase.

Frunzele plantei sunt mari, cenuşii, pâsloase, moi la pipăit, iar florile roşii vişinii. Rădăcina cilindrică, este răsucită, striată longitudinal, de culoare brună la exterior şi albicioasă la interior, cu gust fad, mucilaginos, iar mirosul este viros, dezagreabil.

Produsul conţine glicoalcaloizii pirolizidinici cinoglosina şi consolidina, fiind constituiţi din derivaţi ai heliotridanului esterificaţi. Esterul cu acid angelic poartă denumirea de cinoglosofină sau heliosupină.

Alcaloizii menţionaţi au proprietăţi depresive la nivelul SNC, cinoglosina deprimând terminaţiile nervoase periferice. Se foloseşte, pentru proprietăţile sale uşor narcotice şi sedative, în tratamentul tusei. Administrarea internă se face pe timp scurt (nu mai mult de două săptămâni), deoarece unii din alcaloizii pirolizidinici menţionaţi sunt cancerigeni.

Din rădăcini se prepară decoctul care se aplică în tratamentul tromboflebitelor, contuziilor şi în ulcus cruris. Compresele sunt folosite în ulcus cruris doar în primele zile de tratament, apoi se aplică sub formă de unguent. La fel se procedează în tromboflebite, în a doua fază trecând la unguente aplicate cu un pansament compresiv.

În medicina populară produsul este utilizat drept calmant al tusei, expectorant, în tratamentul catarului pulmonar şi mai puţin în tratamentul dizenteriei şi hemoroizilor, datorită proprietaţilor emoliente, prin mucilagul pe care-l conţine.

Cynoglossum officinale (vezi *Cynoglossi radix*)

Cynosbati fructus. Sub această denumire se înţeleg fructele false ale unor specii de *Rosa*, îndeosebi din tribul *Cinnamomeae* (*Rosaceae*), popular denumite răsură sau măcieş.

Cele mai importante specii pentru producţia de fructe utilizabile în terapeutică sunt *Rosa canina*, cu fructe globuloase sau elipsoidale, răspândită de la cîmpie până la munte; *R. glauca*, cu fructe globuloase care creşte în zonele de deal, *R. pendulina*, cu fructe alungite, care este o plantă montană. S-a încercat aclimatizarea speciei poloneze, *R. rugosa*.

Fructul fals (enduvie), este constituit din receptacolul cărnos, transformat şi având diverse forme: globuloase, ovoide, elipsoidale. Suprafaţa externă este lucioasă şi zbârcită din cauza uscării, pe când la interior este acoperită cu peri aspri, de culoare gălbuie. Adevăratele fructe, conţinute în interior (impropriu denumite seminţe), sunt achene colţuroase, acoperite cu peri de aceeaşi culoare gălbuie.

La bază, fructul fals prezintă fragmente ale pedunculului floral. În vârful enduviei se află un disc, plan sau conic, care păstrează fragmente de stil. Posedă dimensiuni diferite, cuprinse între 1,5 şi 3,5 cm lungime şi 1 - 2 cm grosime. Culoarea trebuie să fie roşie portocalie în stare proaspătă, iar după uscare de un roşu închis până la negru. Gustul este dulce acrişor şi uşor astringent, mirosul lipseşte.

Componentul principal al fructului este acidul ascorbic în concentraţie de 250 - 500 mg%. Dintre speciile spontane cele mai răspândite, *Rosa pendulina* din munţii Bucegi, conţine cea mai mare cantitate de acid ascorbic, până la 9000 mg % (R. Zitti, O. Bojor). În fosta URSS s-au obţinut, prin cultură, varietăţi ce conţin până la 14000 mg % acid ascorbic, în fructul proaspăt. Din nefericire, o mare parte din acidul ascorbic se pierde prin uscarea

fructelor. Mai mult, experimentele efectuate în perioada 1950-1955, au arătat că exemplarele de *R. pendulina*, aclimatizate în zona de câmpie, au fructificat perfect dar conținutul de acid ascorbic a scăzut până la 200 mg%, la fel ca la celelalte specii de câmpie.

Măceșele mai conțin 2,55 - 6,18% mg provitamină A (carotinoide), vitaminele B_1, B_2, PP și K, vitamina P ca rutozid și hiperozidă, 20 % glucide, pectine, taninuri, acizi organici (malic și citric).

În diverse specii de *Rosa*, au fost identificate un număr mare de substanțe flavonoide. *R. canina* conține cvercetol, izocvercitrozidă, cvercitrozidă, hiperozidă, kemferol, astragalină, tilirozidă, cea mai bogată în flavone fiind, însă, specia *R. damascena*.

Terpenoidele sunt reprezentate prin glicozide ale acidului oleanolic, β-sitosterolului (glicozidele A, B și C) sau ale unor terpene mai simple, neglicozidice, ca linaloolul, citronelolul, geraniolul și nerolul.

Semințele conțin un principiu glicozidic toxic.

Se utilizează ca vitaminizant, astringent și antidiareic. Datorită conținutului în vitamină C, produsul este important pentru funcționarea normală a tuturor glandelor cu secreție internă, a ficatului, splinei, creierului, cordului; intervine în respirația tisulară, în reacțiile fermentative, în procesul de eliminare al toxinelor sanguine, potențează acțiunea antivirală a interferonului, cu condiția ca acidul ascorbic să se păstreze în concentrațiile și formele din fructul proaspăt.

În țara noastră, se produce un sirop de măceșe, iar produsul ca atare intră în compoziția *Ceaiului aromat* și a *Ceaiului hepatic*.

BIBLIOGRAFIE

1. ABRAHAM H., PTA heute, 1999, 13, 689
2. CZYGAN F.C., Z. Phytother., 1989, 10, 162
3. TÂRNOVEANU D.S., RAPIAR S., GARGADENNEC A., ANDARY C., Fitoterapia, 1995, 166 (4), 381

Cyperus rotundus. Este o plantă din familia *Cyperaceae*, mult răspândită în Asia, deși în țara noastră sunt alte 10 specii care ar putea-o substitui. Este erbacee, perenă, înaltă de 20 - 40 cm, glabră, cu frunze îngust-alungite, lungi până la 15 cm și late de 1 - 6 cm. Inflorenscențele, sub formă de panicule umbeliforme, conțin flori de culoare roșietică. Sistemul radicular este format dintr-un tubercul lung de 5 cm, de culoare brun-roșcată, alb la interior, cu scoarța fibroasă și centrul lemnos.

Gustul și mirosul organelor plantei este aromatic.

Conține 0,5% ulei volatil, format din ciperen, rotunden, β-selinen, isopaciuli-3,5-dien, cariofilen-6,7-dioxid, cariofil-6-ona, cariofilen și β-sitosterol.

În China este folosit de mult timp în medicina tradițională și au fost efectuate studii pentru introducerea sa și în medicina cultă. Este activ ca stomahic-aromatic în gastralgii nervoase, dispepsii, diaree, emenagog-sedativ, analgezic în dismenorei, în nefrite cronice.

β-Sitosterolul, izolat din produs, posedă acțiune antiinflamatoare față de edemul indus cu pelete de bumbac sau carrageenan, la șobolan. Este comparabil cu hidrocortizonul și fenilbutazona, administrate intraperitoneal.

Tot în medicina tradițională chineză, ca și cea indiană, un preparat din tuberculele crude este utilizat în tratamentul bolilor de femei.

În Nepal, tuberculii zdrobiți ușor, sunt fierți cu apă, iar extractul este administrat în disconfort stomacal. Proaspeți, tuberculii zdrobiți se pot amesteca cu miere.

10 - 20 g dintr-o pastă preparată din tuberculi, se consumă în Nepal, de 3 ori pe zi, timp de 2 - 3 zile, ca antihelmintic. Pentru copii se administrează o jumătate din pasta menționată mai sus.

Ca apetisant, se consumă 5 - 10 g rizom, dimineața, timp de o săptămână sau mai mult.

Tot în Nepal, se mai folosește sucul de plantă, câte 2 lingurițe, de trei ori pe zi, pentru tratarea indigestiilor, iar ingerat ca atare în 2 - 3 reprize, la interval de 2 - 3 ore, ca antidot față de alimentele alterate.

În medicina tradițională din Bangladesh este utilizat ca hepatobiliar, pentru combaterea setei, în senzații de arsură, halucinații, antiepileptic, oboseală, febră, erizipel, lepră, scabie, maladii dermice, dizenterie, epistaxis. Constituie deci, un fel de panaceu universal.

Decoctul din partea aeriană, este utilizat și în Nigeria, pentru tratamentul epilepsiei.

Pliniu pomenește în scrierile sale despre o plantă pe care o caută oile pentru a-și potoli durerile de cap. De aici ideea de tonic cerebral (Fitoterapia, 1973, 64(5), 440) (vezi *Cynodon dactylon*).

BIBLIOGRAFIE

1. AHMED S. et al, Fitoterapia, 1994, 65 (5), 463
2. AKAH P.A., NWAMBIE A.I., Fitoterapia, 1993, 64 (1), 42
3. ARTIZZN N. et al, Fitoterapia, 1996, 67 (2), 174
4. JABER SALEM NOSSA, Medicinal Plants of Saudi Arabia, King Sond Univ. Publ., 1983, vol.I, p. 232.
5. KALSI P.S. et al, Fitoterapia, 1995, 66 (1), 94
6. MASSARAM E., Erbe de China, Ed.Scientifiche Internationali, Milano-Roma, 1981, nr. 203
7. OBI ODENIGBA C., IFEACHE AWACHIE P., Fitoterapia, 1993, 64 (5), 447

Cytisi semen. Sunt semințele speciei *Laburnum anagyroides* (*Cytisus laburnum*), salcâmul galben din familia *Fabaceae*.

Produsul vegetal este constituit din semințele mature, cu aspect ușor reniform, dure și lucioase. La una dintre extremități se află micropilul, de care este prins un mic aril de culoare galbenă. Lungimea este de 0,4 - 0,5 cm, iar diametrul de circa 0,3 cm. Culoarea este neagră sau brun negricioasă, gustul amărui, mirosul lipsește.

Conține citizină, alcaloid asemănător sparteinei. Școala de la Cluj a profesorului T. Goina a studiat exhaustiv obținerea, proprietățile și aplicațiile terapeutice ale citizinei extrase din semințele de salcâm galben. Citizina posedă acțiune farmacodinamică asemănătoare lobelinei, pentru a cărei înlocuire a și fost propusă în țara noastră. Este un analeptic respirator și se folosește ca antiastmatic.

BIBLIOGRAFIE

1. LUPUȚIU G., Teză de doctorat, I.M.F.Cluj-Napoca, 1971

Cytisus laburnum (vezi *Cytisi semen*: *Sparteina*)
Cytisus scoparius (vezi *Sarothamni scoparii herba*)

Daphne mezereum (vezi *Mezerei cortex*)
Datura innoxia (vezi *Stramonii folium*)
Datura metel (vezi *Stramonii folium*)
Datura stramonium (vezi *Stramonii folium*, *Stramonii semen*)

Daucus carota. Morcovul (*Apiaceae*), în afara calităţilor sale alimentare, este utilizat şi ca medicament, datorită conţinutului în pectine, glucide, β-caroten şi substanţe hipoglicemiante.

Ca remediu împotriva oxiurazei, este foarte apreciat de medicii pediatri; în acest scop, se administrează la discreţie, timp de două zile, exclusiv, morcov ras, nefiert.

În formele de oxiurază inactivă, se indică să se dea copiilor zilnic, câte un pahar de suc de morcov, proaspăt presat.

O serie de preparate din morcov sunt produse de diferite case de medicamente, majoritatea indicate în tratamentul unor diarei, colite, dispepsii acute şi cronice, administrându-se la sugari, copii şi adulţi.

Sunt recomandaţi în alimentaţia diabeticilor, şi ca hipotensiv.

Frunzele de morcov, conţin la rândul lor, o serie de pigmenţi porfirinici care au acţiune de stimulare a secreţiei hormonului gonadotrop hipofizar.

Cercetări farmacodinamice, efectuate pe pisici au dovedit că extractele de morcov dezvoltă la nivel coronarian, o acţiune vasodilatatoare.

Un extract apos de morcovi, administrat preventiv în doze de 10, 25 şi 50 mg/kg, la şoarece, a adus la normal peroxidarea lipidică crescută şi nivelul scăzut de glutation indus prin intoxicare hepatică cu CCl_4. Funcţie de doză, extractul reduce activitatea catalazei, glutation-peroxidazei şi glutation-S-transferazei, cu creşterea simultană a activităţii glutation-reductazei, alterate de CCl_4. Morcovul este deci un posibil hepatoprotector faţă de alterările oxidative.

În multe zone ale Europei morcovul proaspăt şi seminţele reprezintă un remediu popular contra icterului, ca afrodisiac, tonic nervin iar sub formă de cataplasme în ulcere, arsuri şi opăreli. Uleiul de seminţe are proprietăţi antimicrobiene. S-au mai semnalat proprietăţi diuretice, concomitent cu echilibrarea balanţei azotului şi eliminarea acidului uric.

S-a mai studiat activitatea de reglator hormonal uterin, ca şi proprietăţile abortive şi de inhibare a fertilităţii.

BIBLIOGRAFIE

1. BISHAYEE A., CHATTERJEE M., Fitoterapia, 1993, 64 (3), 261
2. DAS P.C., SARKAR A.K., THAIKAR S., Fitoterapia, 1987, 58, 257
3. DE BETTIGNIES-DUTZ A., Teză de doctorat, Viena, 1992
4. DHAR V.J., Fitoterapia, 1990, 61, 255
5. KARSTEN U., Foliaea, 1999, 3 (4), 12

Decoctum Althaeae (vezi *Althaeae radix*)

Deditei galbeni (vezi *Adonidis herba*)

Degetar (vezi *Digitalis grandiflorae folium*)

Degetărel (vezi *Digitalis purpureae folium*)

Degetăriţă (vezi *Digitalis grandiflorae folium*)

Degeţel lânos (vezi *Digitalis lanatae folium*)

Degeţel roşu (vezi *Digitalis purpureae folium*)

Delcosina (vezi *Calcatrypae flos*)

Delfinidol (vezi *Calcatrypae flos*; *Malvae arboreae flos*, *Myrtilli fructus*)

Delphinium consolida (vezi *Calcatrypae flos*)

Delsolina (vezi *Calcatrypae flos*)

Demecolcina (vezi *Colchici bulbus et semen*)

Dentiţa (vezi *Bidentis herba*)

Derridis radix. Sunt rădăcinile speciei *Derris eliptica* (*Papilionaceae*), plantă originară din insulele Indoneziei.

Conţine până la 6 % rotenone, ceea ce îi conferă un anumit grad de toxicitate.

În locurile de origine este utilizată ca otravă pentru peşti. Rotenonele sunt substanţe toxice pentru purici, păduchi de găină, muşte de casă şi de gunoi, păduchi de pe plante ornamentale, gândaci de Colorado etc., fapt pentru care sunt utilizate ca insecticid.

Derris eliptica (vezi *Derridis radix*)

Dictamni albi radix. Sunt rădăcinile speciei *Dictamnus albus*, din familia *Rutaceae*, denumită popular frăsinel sau floarea focului.

Este o plantă nu prea înaltă, cu flori mari, albe sau rozee, cu striaţii purpurii, ce creşte prin locuri însorite, uscate, în marginea pădurilor sau tufărişurilor. Prin uscare florile devin albastre.

S-au identificat în compoziţia sa uleiuri volatile, substanţe amare, hesperidozidă, alcaloidul dictamnină, saponozide.

Preparatele din rădăcini de *Dictamnus* sunt utilizate în insuficienţa circulatorie şi coronariană.

Datorită uleiului volatil, planta are un miros puternic aromat, cald, care volatilizându-se, formează de-a lungul ramurilor un manşon de vapori inflamabili, care în zilele foarte călduroase se autoaprinde, dând senzaţia că întreaga tufă de frăsinel arde. Ca atare, planta pare înconjurată de un nimb de flăcări, de unde şi denumirea de floarea focului.

La noi, a fost utilizată în medicina tradiţională ca diuretic şi vermifug.

BIBLIOGRAFIE

1. KUBECZKA K.-H., KOCH V., NEY E.M., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130 (40), 2181

Dictamnina (vezi *Dictamni albi radix*)

Dictamnus albus (vezi *Dictamni albi radix*)

Digitalis ambigua (vezi *Digitalis grandiflorae folium*)

Digitalis grandiflora (vezi *Digitalis grandiflorae folium*)

Digitalis grandiflorae folium. Specia indigenă, *Digitalis grandiflora* (sin. *D. ambigua*), furnizează produsul mai sus menţionat. Poartă denumirea populară de degetăriţă sau degetar. Frunzele sunt de formă oval lanceolată, mai late şi mai mari ca cele de *D. lanata*, cu baza lăţită şi peţiol aripat. Marginea este dinţată, nervaţia penată şi prezintă peri pe faţa inferioară.

Din punct de vedere chimic, produsul a fost mai puţin studiat decât frunzele speciilor *D. purpurea* şi *D. lanata*. Au fost identificate glicozide ale digitoxigenolului, gitoxigenolului şi digoxigenolului, unele din ele acetilate. Conţine aproximativ 2 % saponozide.

Acţiunea sa farmacodinamică este asemănătoare cu cea cunoscută pentru *D. purpurea*, toxicitatea sa fiind însă mai redusă.

Digitalis lanata (vezi *Digitalis lanatae folium*)

Digitalis lanatae folium. Frunzele de *Digitalis lanata* (*Scrophulariaceae*), degețel lânos, au o formă liniar lanceolată, acuminată la vârf, sunt întregi și sesile. Marginea este întreagă și ușor ciliată, îndeosebi la cele tinere. Cele două fețe sunt glabre spre deosebire de frunza de degețel roșu. Nervația frunzei este penată, dar din cauza direcției pe care o au nervurile secundare, după ce s-au desprins din nervura principală aspectul general este de nervație paralelă; pe fața inferioară a frunzei nervurile sunt foarte evidente.

Sunt late de 2 - 4 cm și lungi de 15 - 20 cm.

Culoarea este verde închis, iar gustul și mirosul, asemănător celui de la *Digitalis purpurea*.

Conține cinci heterozide primare, denumite generic lanatozide sau, mai rar, digilanide și notate cu litere de la A la E.

Primele două heterozide corespund purpureaglicozidelor A și B, iar lanatozida E, glucogitaloxozidei.

Diferența constă în faptul că cea de a treia moleculă de digitoxoză din catena glucidică, este acetilată. Prin îndepărtarea radicalului acetil din structura acestor glicozide se obțin desacetillanatozide, corespunzătoare întru totul celor din *Digitalis purpurea*.

Lanatozidele C și D sunt heterozide caracteristice speciei *Digitalis lanata*, fiind de asemenea acetilate; agliconii lor diferă prin numărul și locul ocupat de funcțiile oxidril.

Și în frunzele de degețel lânos se găsesc saponozide, glicozide sterolice necardiotonice, precum și alte componente, echivalente speciei *Digitalis purpurea*.

Dintre cele cinci lanatozide cea mai utilizată este lanatozida C ca atare sau sub forma produsului său de hidroliză, desglucolanatozida C sau acetildigoxozida; în aceeași măsură se folosește și derivatul desacetilat al său, digoxozida sau digoxina.

Glicozidele din *Digitalis lanata* sunt de trei patru ori mai active dar și mai toxice decât cele din *Digitalis purpurea*.

Această activitate mărită este valabilă numai pentru heterozidele acetilate, radicalul acetil conferindu-le această calitate. Dovada acestui fapt este și aceea că, prin acetilarea unor glucozide cardiotonice provenite din alte plante (de exemplu k-strofantozida), acestea devin mai active.

Cea mai activă dintre heterozidele cardiotonice este lanatozida C, care se caracterizează prin timpul său de latență, datorită, în primul rând, capacității sale reduse de a se fixa de serumalbumine. Doza de saturare este de 2 mg zilnic, iar de întreținere de 1 mg.

Efectul digitalic se instalează după aproximativ 15 minute de la administrare, ajunge la un prag maxim de activitate în 1 - 2 ore și această acțiune durează circa 5 zile.

Eliminarea sa este, de asemenea, mai rapidă și mai masivă decât a derivatului său neacetilat. Din cauza aceasta și pericolul de cumulare este mai mic, deci și fenomenele toxice vor fi mai rare, mai atenuate și mai ușor reversibile, pentru dozele corespunzătoare, administrate în timpul tratamentului.

Când totuși apar fenomene toxice, datorită supradozării, ele se manifestă prin tulburări digestive, tulburări ale ritmului cardiac și uneori tulburări vizuale (imagini colorate în galben).

Este de remarcat, că față de glicozidele din *Digitalis purpurea*, cele din *D. lanata* se acumulează în mai mică măsură pe fibra miocardului.

Se administrează în diverse insuficiențe cardiace acute, însoțite sau nu de hipertrofia inimii, în fibrilație atrială, în pregătirea preoperatorie sau ante-partum a cazurilor cu cardiopatii decompensate. Dozele sunt de 2 - 4 ori mai mici decât cele prevăzute pentru *D. purpurea*.

În farmacie nu se utilizează frunzele de degețel lânos ca atare, și nici sub formă de preparate galenice.

Industria de medicamente prepară LANATOZID C, condiționat sub formă de drajeuri conținând 0,25 mg lanatozid C; fiole a 1 ml conținând 0,4 mg lanatozid C; sub formă de soluție apoasă injectabilă și soluție pentru uz intern, conținând 0,10 g % lanatozid C.

Sub denumirea NIDACIL se înțelege acetildigitoxozida, condiționată sub formă de soluție injectabilă 0,2 mg pe fiolă; comprimate a 0,2 mg glicozidă; soluție pentru uz intern conținând 50 mg la 100 ml soluție și supozitoare a 0,5 mg acetildigitoxozidă.

Prin hidroliză enzimatică și desacetilarea lanatozidei C se obține produsul DIGOXIN, condiționat în comprimate a 0,25 mg digoxină, fiole a 2 ml, cu 0,50 mg glicozidă și soluție pentru uz intern, în flacoane a 10 ml și conținând 50 mg% digoxină.

BIBLIOGRAFIE

1. BOTA C. et al, Acta Phytother. Rom., 1998, 5(1), 10
2. GILLE E. et al, Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2), 44
3. LÖFLER W., ESSELIER A. F., Dtsch. Med. Wschr., 1953, 83, (12), 290
4. SCHAUMANN W., KAUFMANN B., Actual. Pharmacol., 1979, 31, 143
5. THOMAS P. et al, J. Pharm. Sci., 1974, 63, 1649

Digitalis purpurea (vezi *Digitalas purpureae folium*)

Digitalis purpureae folium. Este unul dintre cele mai importante medicamente aflate în terapeutica mondială, fiind format din frunzele recoltate atât în primul, cât și în cel de al doilea an de vegetație al speciei *Digitalis purpurea* (*Scrophulariaceae*), popular denumită degetărel sau degețel roșu.

Digitalis folium este un produs introdus abia în secolul al XVIII-lea în terapeutică. *Digitalis purpurea* este menționată în operele anonime irlandeze (Meddygon Middwai) încă din secolul al VI-lea. În 1785, medicul englez William Withering o cercetează în mod științific și o introduce în medicina cultă, pentru tratamentul hidropiziei.

Frunzele de digitală se pot recolta încă din primul an de vegetație, din rozeta de frunze bazilare.

Recoltarea începe în luna august și se continuă până pe la mijlocul toamnei. În al doilea an de vegetație, recoltarea se face atât din frunzele bazilare, cât și din cele tulpinale. Frunzele bazilare, din cel de al doilea an, se recoltează la începutul perioadei de vegetație, timp în care sunt mai bogate în principii active decât cele tulpinale, care se recoltează numai după ce a început înflorirea.

Programarea diurnă pentru recoltarea frunzelor, care se efectuează manual, nu este indiferentă. S-a dovedit, prin determinări cantitative, că maximum de principii active se acumulează în timpul zilei și anume, între orele 11 - 14. Principiile active sintetizate în frunze în timpul zilei, în orele de luminozitate maximă, se pare că sunt consumate în metabolismul plantei, în timpul nopții.

Uscarea se face rapid, în curent de aer cald și uscat, la 35 - 45°C.

Frunzele de digitală, obținute din rozeta bazilară, sunt lung pețiolate, pe când cele caulinare, inferioare, sunt de regulă decurente. Limbul se prelungește, însoțind pețiolul, ceea ce îi dă de cele mai multe ori, aspectul de pețiol aripat.

Forma frunzelor de digitală este oval alungită, cu marginea inegal crenelată.

Frunzele sunt late de 8 - 10 cm şi pot ajunge la 20 - 25 cm lungime; au o culoare verde închis pe faţă superioară şi mai deschis pe cea inferioară, faţă pe care se observă o reţea formată din nervurile proeminente şi anastomozate.

Mirosul este slab şi seamănă oarecum cu cel de ceai, pe când gustul este amar şi neplăcut.

Frunzele de digitală conţin patru grupe mari de componente care trebuiesc luate în consideraţie şi anume: glicozide sterolice cardiotonice; saponozide sterolice; glicozide sterolice necardiotonice şi alte componente.

În grupa glicozidelor cardiotonice sunt cuprinse heterozidele cu structură cardenolidică care se caracterizează prin absenţa oxidrilului de la C_5, spre deosebire de heterozidele strofantice.

În frunzele de digitală, conţinutul total în glicozide cardiotonice este foarte variabil şi depinde de mulţi factori; în frunzele proaspete, acest conţinut poate avea valori cuprinse între 0,2 - 0,5 %, din care glicozidele primare, dacă frunzele au fost stabilizate, pot reprezenta de la 70 la 100%. În schimb în frunzele uscate, acest conţinut scade mult şi valori ce trec peste 0,1% reprezintă un conţinut bogat. Un studiu detaliat privind biosinteza şi conţinutul în frunzele principalelor specii de *Digitalis* (*purpurea* şi *lanata*), în ce privesc glicozidele cardiotonice, a fost realizat de E. Gille, în legătură cu mutageneza experimentală în culturi convenţionale şi in vitro, la cele două specii.

Celelalte glicozide însoţitoare prezintă, de obicei, valori foarte reduse.

Se ştie că frunzele proaspete, ca şi cele riguros condiţionate, conţin trei glicozide genuine, care poartă denumirea de purpureaglicozida A, purpureaglicozida B şi glucogitaloxozida. Aceste trei glicozide aduse în prezenţa unei enzime proprii sau prin tratamente mai brutale, hidrolizează cu uşurinţă, pierzând câte o moleculă de glucoză, cea exterioară, din lanţul glucidic.

Glicozidele intermediare, rezultate în urma acestei hidrolize, sunt mult mai stabile şi una dintre ele, digitoxozida (digitoxina), este socotită chiar ca fiind heterozida principală a conţinutului cardiotonic din frunzele de digitală.

Se denumesc glicozide primare cele trei substanţe genuine menţionate şi glicozide secundare toate celelalte care derivă din acestea, reprezentând primii produşi de degradare, care rezultă după pierderea hidrolitică a moleculei de glucoză.

Pentru toate cele trei heterozide partea glucidică a heterozidelor cardiotonice este formată din trei molecule de digitoxoză şi o moleculă de beta-glucoză, în timp ce agliconii diferă prin modificări minime la carbonul 16.

La acest carbon, la cel de-al doilea aglicon apare un oxidril în plus faţă de primul şi care, la cel de-al trilea aglicon este transformat în ester formic.

Se numesc în ordine: digitoxigenol, gitoxigenol şi gitaloxigenol.

Saponozidele sterolice sunt glicozide cu structură sterolică complexă, fără proprietăţi cardiotonice, dar care, în schimb, posedă toate proprietăţile saponinelor. Agliconii lor diferă prin numărul de oxidrili grefaţi pe nucleu şi se caracterizează prin structură spirostanică. Se numesc: tigonozida, gitonozida şi digitonozida.

Glicozidele sterolice necardiotonice nu sunt interesante din punct de vedere terapeutic, dar se adaugă la conţinutul sterolic al frunzelor şi, ca atare, trebuie ţinut seama de ele la determinările cantitative.

Celelalte componente reprezintă substanţe balast.

Digitala este, în doze terapeutice, un cardiotonic vascular. Ea întăreşte mişcările cordului, rărind şi regularizând ritmul bătăilor inimii. Totodată se măreşte amplitudinea acestor bătăi. În această acţiune, presiunea arterială creşte atât ca urmare a măririi forţei de

pompare a sângelui, cât şi prin contracţia capilarelor din cauza acţiunii vasoconstrictive intense exercitată asupra fibrelor netede ale vaselor.

Frunzele de digitală constituie şi un diuretic foarte eficace, determinând o mai bună irigare renală; tulburările de circulaţie însoţite de staze venoase se ameliorează, dispar edemele, acţiune care se datoreşte prezenţei saponozidelor şi flavonelor din produs.

Efectul cardiotonic şi diuretic persistă timp de circa două săptămâni după administrarea preparatelor de digitală; aceste preparate nu trebuie administrate timp prea îndelungat fără pauze, deoarece glicozidele active se fixează pe fibra miocardului producând un fenomen cumulativ, ajungându-se astfel la doze cardiotoxice. Pentru a evita acest lucru, în tratament se interpun pauze digitalice, când sunt administrate alte produse cardiotonice (*Convallaria, Adonis, Strophanthus, Scilla*).

Datorită proprietăţilor lor tensioactive saponozidele uşurează resorbţia glicozidelor, de altfel destul de puţin solubile, iar prin mărirea diurezei, favorizează eliminarea lor.

Digitalozidele prezintă şi o serie de deficienţe, dintre care cea mai importantă constă în faptul că, între doza terapeutică şi cea toxică, diferenţa cantitativă este foarte mică. Doza terapeutică trebuie calculată pentru fiecare bolnav în parte, în funcţie, pe de o parte, de doza terapeutică necesară şi respectiv, de toleranţa individuală faţă de această doză.

Uneori nu pot fi evitate unele acţiuni secundare determinate pe cale centrală, şi care constau, in principal, în tulburări ale ritmului cardiac, tulburări gastro-intestinale care se manifestă uneori prin vomă; aceste efecte secundare apar doar la administrarea, pe cale orală sau intravenoasă. a unor doze mari.

Digitoxina ca şi preparatele de digitală se resorb în proporţie de 90% la administrare orală, dar se elimină greu, în comparaţie cu alte heterozide cardiotonice. Acţiunea maximă se instalează după 12 ore de la administrare.

Digitoxina rămâne remediul de primă urgenţă, care îndepărtează formele de tahicardie ale insuficienţei cardiace într-un timp scurt; cu toate că, aşa cum spuneam, eliminarea e lentă, ea ramâne chiar şi în cazuri de insuficienţă cardiacă la vîrstnici cu decompensare cardiacă şi fenomene de scleroză (care presupune o anumită bradicardie), remediul de prim ordin.

Gitoxina reprezintă o nouă alternativă în tratamentul cu glicozide cardiotonice în comparaţie cu digoxina şi digitoxina.

Gitoxina este puternic metabolizată de ficat. În determinări pe ficat izolat de iepure, metabolizarea sa este de 8 ori mai mare ca a digoxinei. Cei mai mulţi metaboliţi sunt hidrosolubili şi pot fi hidrolizaţi de β-glucuronidază ori sulfatază.

Aceasta explică reciclarea entero-hepatică foarte slabă a gitoxinei şi prin urmare viteza de înjumătăţire mai scurtă, la eliminare, decât a digitoxinei.

O poziţie intermediară între digitalicele din *Digitalis purpurea* foarte active pe cale orală, şi strofantina administrabilă doar i.v., o ocupă aşa-numitele „digitalice cu acţiune medie", a căror acţiune, aşa cum spune formularea, este mai puţin drastică; este vorba în principal de lanatozida C, digoxina (care poate fi asociată cu teofilina), α-acetildigoxina, β-acetildigoxina, acetildigitoxina, toate active la administrare orală.

De remarcat, ar fi faptul că prin strucura lor chimică şi mai mult, prin stereoizemeria specifică, digitalicele se apropie considerabil de structurile sterolice proprii organismului uman. Reprezintă, prin aceasta, remedii biologic compatibile cu natura umană.

În schema de mai jos este rezumată utilizarea cardiotonicelor la administrare orală.

Glicozida	Preparat	Avantaj	Desavantaj	Biodisponibilitate
Digitoxină	Digimerck Digilong Digitoxină	Cota de resorbție maximă, dozare foarte exactă. Durată de acțiune foarte mare, permite întreruperea tratam. chiar timp de mai multe zile.	Terapie neelastică în situații critice; acțiunile secundare odată instalate, dispar greu, în timp.	aproape 100%
Digoxină cu K^{+} și Mg^{+2}	Lanicor Digocin Tromcardin		valoare medie	65-85%
Acetildigoxină cu $+K^{+}$ și Mg^{+2}	Novodigal Sandolanid Gladixol			
Metildigoxin Lanitop				
Proscilaridin A	Talusin Sandoscill Caradrin	Terapie elastică	Concentrație serică instabilă, dacă doza nu este repartizată niform în cursul zilei. Calculul și stabilirea dozei îngreunate prin diferențe de resorbție.	20-35%
Peruvosid Cimarină	Encordin Alvonal MR			
Convallaria cu K^{+} și Mg^{+2}	Convacard Ortocardon	Lipsit de acțiuni secundare	Puțin resorbabile, din care cauză deseori concentrația serică rămâne inferioară dozei minime de acțiune	3-10%
G-strofantină	Purostrophan Strodival			

Tratamentul cu digitalice trebuie etalat pe perioade lungi, de ani de zile; pentru o astfel de digitalizare se pretează ca formă de administrare, *Tinctura Digitalis*, care se prescrie în doze de 5 - 10 picături, luate dimineața și seara, cu puțină apă sau pe o bucată de zahăr cubic.

Astfel de doze reduse de *Tinctura Digitalis* sunt foarte indicate și în tratamentul sclerozei cerebrale, când favorizează circulația și o mai bună oxigenare sanguină la nivelul creierului.

Tinctura alcoolică 1 : 10, se administrează în doze maxime de 1,5 g odată și maximun 6 g în 24 ore, iar siropul din care 20 g conțin 1 g tinctură, se dă 10 la 50 g.

Sub denumirea de DIGITALIS, se condiționau frunze de digitală sub formă de comprimate conținând 0,100 g pulbere de frunze, cu o activitate cardiotoxică corespunzătoare la 10 U. I./g.

Se administrau 2 - 3 comprimate pe zi, timp de 6 - 10 zile, pentru digitalizare lentă.

0,1 - 1 g de pulbere pe zi poate fi administrată și sub formă de infuzie sau macerat la rece.

Se mai prescrie sub formă de pilule, extract alcoolic sau vin. Deoarece pe piața medicamentului există astăzi numeroase preparate care conțin mai ales glicozide cardiotonice

în stare pură (şi mai puţin extracte), care permit o administrare strict controlată şi practic, lipsită de riscuri, stăzi formele altădată considerate clasice, sunt numai rareori indicate de medic.

Un preparat diuretic recomandat în cardiopatii şi nefropatii se poate formula astfel:

Rp.	*T-ra Digitalis*	*18 p*
	Vinum Colchici	*6 p*
	Sirupus Sarsaparillae compositum	*50 p*
	Kalii iodati	*10 p*
	Aqua destillata	*75 p*
	M.F.sol.	

Se administrează la nevoie, cu lingura.

Rp.	*Extr. Digitalis fluid.*		*5 p*
	Extr. Scillae fluid.		
	Extr. Juniperi fluid.	*aa*	*8 p*
	Alcoholum 60°		
	Sirupus simplex	*aa*	*100 p*
	Vinum rubrum		*800 p*
	M.F.sol.		

Se administrează ca diuretic şi cardiotonic cu păhărelul de lichior.

BIBLIOGRAFIE

1. GEORGHIŢĂ G., GILLE E., RUGINĂ J., Acta Phytother. Rom., 1997, 4 (1), 56
2. GILLE E. et al, Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2), 45
3. GILLE E., Teză de doctorat, Universitatea Iaşi, 1996
4. MUTSCHLER E., Arzneimittelwirkungen (Digitalis Glykoside), Wissenschaftlicher Verlag, Stuttgart, 1986, p. 427
5. PELLEGRIN P., LESNE M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (1), 39
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 187
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 36

Digitoxina (vezi *Digitalis purpureae folium*)

Digitoxozida (vezi *Digitalis purpureae folium*)

Digoxina (vezi *Digitalis lanatae folium*)

Dihidrokawaina (vezi *Kawa-kawa*)

Dioscorea alata (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea batatas (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea bulbifera (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea composita (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea deltoidea (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea dumentorum (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea esculenta (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea hirsuta (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea hispida (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea macrostachya (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea mexicana (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea praehensilis (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea prazeri (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea species. Dioscoriaceele, cele mai multe de origine tropicală, sunt plante ierbacee, perene, de obicei târâtoare sau volubile, adesea cu rădăcini tuberiforme, puternic îngroşate.

Dintre speciile de *Dioscorea* cele mai utilizate, în timp şi în suprafaţă, sunt speciile ale căror tuberculi au fost folosiţi în alimentaţie; după cel de al doilea război mondial, deosebit de importante au devenit acelea ce conţin saponozide sterolice, materie primă necesară semisintezei hormonilor steroizi. Se remarcă, din acest punct de vedere, acele specii care sunt producătoare de diosgenol şi botogenol. Nu se utilizează ca atare pentru obţinerea unor preparate medicamentoase, ci numai pentru extracţia saponinelor care folosesc ca materie primă pentru obţinerea industrială a hormonilor steroizi.

După utilizările lor speciile de *Dioscorea* se împart în urmatoarele trei mari grupe:

a. Specii ce conţin saponozide sterolice:

Dioscorea alata, D. batatas, D. bulbifera, D. composita, D. deltoidea, D. dumentorum, D. esculenta, D. hirsuta, D. hispida, D. macrostachya, D. mexicana, D. praehensilis, D. prazeri, D. spiculiflora, D. tokoro, D. toxicaria, D. zanzibariensis.

b. Specii ce conţin alcaloizi:

D. dumentorum, D. zanzibariensis, ambele de origine africană, *D. hirsuta* (sin. *D. hispida*) provenind din Malaysia şi Madagascar, conţine dioscorina, alcaloid cu proprietăţi convulsivante şi paralizante al SNC;

c. Specii de *Dioscorea* folosite în alimentaţie:

D. alata de origine tropicală, formează tuberculi cu greutate de până la 50 kg, *D. bulbifera* cu bulbi groşi, lucioşi, de culoare albă, *D. esculenta*, originară din India şi Vietnam.

Dioscorea spiculiflora (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea tokoro (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea toxicaria (vezi *Dioscorea species*)

Dioscorea zanzibariensis (vezi *Dioscorea species*)

Diosgenina (vezi *Trigonellae semen*)

Diosgenol (vezi *Ruscus aculeatus, Tami radix, Dulcamarae stipes*)

Dipteryx odorata (vezi *Faba Tonca*)

Dodonea viscosa. Sub denumirea de *D. viscosa* se înţeleg de multe ori şi alte specii ca *D. madagascariensis* (Madagascar), *D. physocarpa D. polyzyga, D. triquetra, D. lanceolata* (toate din Australia), din familia *Sapindaceae*.

Specia citată în titlu, ca şi celelalte specii, conţine 0,04 - 0,32% ulei volatil constituit din monoterpene, acizi graşi superiori saturaţi şi nesaturaţi, diterpene bi- şi triciclice, triterpene formate din derivaţi de lupeol, acid oleanolic neglicozidaţi sau, din contră, glicozidaţi, angeloil-derivaţi de stigmasterol şi baringtogenol (Fitoterapia, 5/1987), derivaţi glicozidaţi de β-sitosterol, flavone, cumarine, polifenoli, glucide simple.

Din produsul de origine indiană au fost izolate pentru prima dată saponine.

În medicina tradiţională pakistaneză se foloseşte ca laxativ, febrifug, sudorific, în gută şi reumatism, cicatrizant, în arsuri şi opăreli. Pentru peşti este toxică, ca majoritatea plantelor cu saponine. Mai are acţiune antibacteriană.

Cataplasme din frunze se folosesc în India, în afara scopurilor arătate mai sus, şi în tratamentul muşcăturilor de şarpe.

Deoarece ramurile plantei au în structura lor un mare număr de fibre lemnoase, bucăţi de ramuri rupte (astfel că la capete seamănă cu un pămătuf rigid) sunt folosite în Africa pentru spălatul dinţilor dimineaţa, ca o periuţă de dinţi. Originala periuţă se înlocuieşte zilnic cu alta, rupând din planta, cu portul unui arbust, o nouă bucată de ramură.

BIBLIOGRAFIE

1. GHISALBERTI E.L., Fitoterapia, 1998, 69 (2), 99
2. IFTIKHAR H. et al, Fitoterapia, 1994, 65 (2), 176

DOPA (vezi *Mucuna pruriens*)

Dorema ammoniacum (vezi *Gummi Ammoniacum*)

Dorucşor (vezi *Genistae tinctoriae herba*)

Dovleac (vezi *Curcubitae semen*)

Dracilă (vezi *Berberidis cortex*)

Dracocephali folium cum flos. *Dracocephalum moldavica* este o plantă de origine asiatică, aparţinând familiei *Lamiaceae* şi este denumită popular mătăciune sau busuioc mânăstiresc.

Se folosesc inflorescenţele însoţite de frunze, uneori herba.

Tulpina este dreaptă, tetrangulară, păroasă, ramificată la bază; frunzele opuse, sunt alungit-lanceolate, adânc serat-crenate pe margini. Florile, de tip lamiacee, sunt dispuse în spice verticilate şi au o culoare albastră-violacee, mai rar albă.

Conţin 0,2 - 0,7 % ulei volatil asemănător cu uleiul de melisă, care conţine în cea mai mare parte citral, alături de geraniol, nerol şi limonen. Posedă proprietăţi stomahice, carminative şi antispastice.

Datorită conţinutului în ulei volatil este apreciată ca o reputată plantă meliferă.

Halasz-Zelnik a determinat 0,73% ulei volatil în care 30 - 45% citral, alături acetat de geranil la care se adaugă alte 11 componente terpenice, iar Rácz şi col. a găsit 0,311% ulei volatil pentru plante recoltate la 360 m şi 0,625 la 800 m altitudine.

BIBLIOGRAFIE

1. RÁCZ G. et al, Farmacia, 1978, 26, 173
2. SUCHOSKA K., STACH Z., OSINSKA E., Heba Pol., 1994, 40 (3), 83

Dracocephalum moldavica (vezi *Dracocephali folium cum flos*)

Dracunculi herba. Reprezintă partea aeriană a asteraceei *Artemisia dracunculus*, cunoscută în alimentaţie, sub denumirea de tarhon.

Se caracterizează prin frunzele sale linear lanceolate, cele bazilare fiind trisectate; florile sunt grupate în mici capitule verzui.

Întreaga plantă este puternic mirositoare, mirosul fiind caracteristic.

Gustul este aromat, iute şi răcoritor.

Conţine ulei volatil format îndeosebi din estragol (metilchavicol), felandren şi ocimen. Mai conţine cum..ine, în special herniarină. Are proprietăţi stimulent digestive şi eupeptice.

În medicina empirică ceaiul preparat din partea aeriană a plantei este utilizat ca diuretic, iar decoctul sub formă de cură, în infecţii ale gâtului.

Este folosit şi drept condiment.

Drăgaica (vezi *Galium species*)

Dreţe (vezi *Lysimachia nummularia*)

Drob (vezi *Sarothamni scopariae herba*)

Drobiţa (vezi *Genistae tinctoriae herba cum flos*)

Drojdia de bere (vezi *Faex medicinalis*)

Drosera rotundifolia (vezi *Droserae herba*)

Droserae herba. Acest produs este format din partea aeriană a speciei *Drosera rotundifolia*, răspândită prin turbăriile umede din zona montană, aparţinând familiei *Droseraceae* şi denumită popular roua cerului.

Se prezintă ca o plantă micuţă, ce posedă o rozetă bazilară de frunze lung peţiolate, lăţite într-un limb rotunjit şi acoperit de numeroşi peri glandulari, măciucaţi, care secretă un lichid digestiv, bogat în enzime.

Conţine, între altele, substanţe cu structură naftochinonică de tip plumbagonă (2-metil-5-hidroxi-naftochinonă), ramentonă, rosalizidă (7-metilhidroiuglonă), ramentacetonă (plumbagină), carboxinaftochinonă (CON), acizi organici (în special acid malic, benzoic, galic, citric, ascorbic), flavone (cvercetol) şi enzime proteolitice.

Utilizată de mult timp în medicina tradiţională, posedă nete proprietăţi antispastice demonstrate pe intestin izolat, contractat cu clorură de bariu.

Împiedică apariţia bronhospasmului provocat de acetilcolină.

Se pare că acţiunea antispastică la nivel bronşic, de unde efectul favorabil calmant în tuse, este imprimată de CON, dar în ultimii doi ani se discută tot mai mult posibilitatea ca spasmoliza să aparţină în mare măsură fracţiunii flavonice.

Acţiunea spasmolitică se instalează doar la aplicarea unor doze mici, ceea ce pare să indice că principiile sale active ar influenţa enzimatic sau catalitic, o serie de procese intime la acest nivel.

În tratamentul tusei convulsive, un efect favorabil îl are asocierea cu preparate de *Thymus vulgaris*. De fapt este vorba, conform celor arătate mai sus, de adăugarea unor mici cantităţi de extract de *Drosera*, la *Extractum Thymi*, doze mai mari nefiind capabile de a creşte în mod proporţional intensitatea acţiunii obţinute la dozele mici.

Se administrează preparate pe bază de *Drosera* şi în tratamentul astmului.

Sub formă de tinctură, în doze de 1 - 3 g pe zi (sau 10 - 60 picături) pentru adulţi şi 10 picături, de trei ori pe zi pentru copii, se utilizează ca atare sau intră în compoziţia unor specialităţi farmaceutice.

Un efect favorabil se obţine în tusea convulsivă cu ajutorul formulei:

Rp. *Extr. Droserae fluid.* *5 g*
T-ra Anisi *15 g*
Extr. Thymi *5 g*
M.F.sol., D.s. intern, de trei ori câte 10 - 20 picături, pe zi.

Se folosește și extractul fluid, în doze de câte 0,30 - 1,50 g pe zi ca antitusiv în special în forme de tuse spastică, tuse convulsivă, astm și catar pulmonar, bronșite spastice și alte afecțiuni pulmonare.

Acțiunea spasmolitică se răsfrânge și asupra capilarelor periferice, nefiind foarte puternică, dar la o utilizare sub formă de cură, evidentă. Din această cauză, extractul de *Drosera* se asociază unor preparate antiaterosclerotice.

O poțiune compusă, cu acțiune bronhospasmolitică, poate fi prescrisă și în următoarea formulare:

Rp.	*T-ra Belladonnae*	*X guttae*
	T-ra Droserae	*XX guttae*
	Sirupus Rhoeados	*30 g*
	Aqua destillata	*90 g*
	M.F.sol., D.s. intern, 2 – 8 linguri pe zi.	

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 188
2. GALAMBOSI B., GALAMBOSI Z., REPCAK M., TAKKUNEN N., Drogen report, 1999, 12 (22), 9
3. KASTNER U., Foliaca, 1999, 3 (3), 11
4. KRENN L., LÄNGER R., KOPP B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135, 867
5. LECLERCQ J., ANGELOT L., J. Pharm Belg., 1984, 39, 269
6. MECZARICH S. et al, Sci. Pharm., 1993, 61, 217
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 106

Dud (vezi *Mori folium*)

Dulcamarae stipes. Reprezintă vârfurile înflorite sau chiar bucăți din tulpina (*Dulcamarae lignum*) lianei *Solanum dulcamara*, sin. *Dulcamara flexuosa, S. laxum, S. lyratum* din familia *Solanaceae*, lăsnicioară, zârnă.

Este o plantă volubilă, răspândită prin locuri umede, pe malul apelor, având frunze oval-cordiforme, flori violete de tip *Solanaceae* și fructe care sunt bace roșii.

Produsul medicamentos se prezintă sub formă de fragmente cilindrice sau cu muchii longitudinale, striate, lungi de 2 - 4 cm și 5 - 6 mm grosime, de culoare galben-verzuie, cu gust amar-dulceag.

Conține glicozide ale solaninei, soladulcidinei și un amestec de saponine sterolice, denumit dulcamarină. Cercetări recente au dovedit că acestea sunt glicozide ale tigogenolului, diosgenolului și yamogenolului.

Datorită saponinelor hemolizante este socotită o plantă toxică.

Produsul este considerat a avea o acțiune antidiscratică netă, mărește secreția renale și cutanate, la care se adaugă acțiunea diuretică, slab narcotică, expectorantă, laxativă și diaforetică.

Se folosește în tratamentul reumatismului, gutei, scrofulozei. Având și proprietăți dermotrope se folosește în acele afecțiuni dermice care sunt datorate unor anomalii metabolice. Acestea apar în impetigo, psoriazis, eczeme cronice. Mai este indicat în bronșite, astm și furunculoză.

Se administrează sub formă de infuzie 2% sau ca extract hidroalcoolic, câte 4 g pe zi, în doze de 0,5 g pentru o dată. Pentru infuzie, 1 - 2 lingurițe de produs se fierb 1 - 2 minute și se administrează seara și dimineața, câte o ceașcă de ceai.

Se poate administra şi pulberea în doze de câte 0,1 g de trei ori pe zi. Extractul poate fi asociat cu *Extractum Taraxaci*.

În medicina empirică este utilizat pentru tratamentul bubelor rele, ca antiinflamator, antispastic, în antrax şi în boli ale splinei, ca şi în afecţiuni ale vezicii urinare.

Intoxicarea cu solanină produce dureri de cap, convulsii, cianoză, gastralgii, hipotermie, paralizie, midriază, vertije, vomă, diaree, dificultăţi de vorbire, şoc, depresie circulatorie şi respiratorie, insensibilitate, şi în doze de 200 - 400 mg, exitus.

BIBLIOGRAFIE

1. DE VINCENZI M. et al, Fitoterapia, 1996, 67 (3), 249
2. ŞARER E., ÇAKIROĞLU T., J. Fac. Pharm. Ankara, 1985, 15 (1), 91
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 239

Dulcamarina (vezi *Dulcamarae stipes*)
Dumbăţ (vezi *Chamaedryos herba*)

Ebuli radix. Reprezintă rădăcinile recoltate de la specia *Sambucus ebulus* (*Caprifoliaceae*), denumită popular boz sau bozie.

Este o plantă comună, foarte răspândită de-a lungul şanţurilor, drumurilor, marginilor de păduri, a locurilor necultivate.

Florile de culoare albă, sunt organizate în umbele neplăcut mirositoare, iar la maturitate formează fructe mici, negre, ce conţin un lichid puternic colorat în negru violaceu.

Altădată, fructele erau utilizate nu numai în medicina tradiţională, ci şi în industria casnică, drept colorant textil.

Ca şi fructele, care conţin o cantitate apreciabilă de antocianozide, preparatele din rădăcină de boz au fost mult utilizate în medicina populară. Ele conţin şi o hemaglutinină (lectină).

Rădăcina conţine saponozide şi substanţe amare.

Posedă proprietăţi diuretice şi este utilizată în catar şi litiază renală, când în urină apar oxalaţi sau fosfaţi frecvenţi. Se mai foloseşte ca antireumatic, antitusiv şi sudorific eficient.

BIBLIOGRAFIE

1. DE VINCENZI M. et al, Fitoterapia, 1996, 67 (3), 249

Ecballium elaterium (vezi *Elaterium*)
Ecgonina (vezi *Cocae folium*)
Echinacea angustifolia (vezi *Echinaceae herba*)
Echinacea purpurea (vezi *Echinaceae herba*)

Echinaceae herba. Produsul cu această denumire provine de la speciile *Echinacea angustifolia* şi *E. purpurea*, cicoriacee originare din America de Nord.

În medicina populară a amerindienilor este folosită şi specia *E. pallida*. Specia *E. purpurea* a mai fost denumită *Rudbeckia purpurea*.

Se foloseşte partea aeriană a plantei herbacee, cu frunze liniare înguste şi flori constituite în capitule de culoare purpurie, florile ligulate fiind de culoare roz.

Conţine până la 0,1% ulei volatil format din terpene cum ar fi diferiţi esteri de geranil şi componente nesaturate cu duble şi triple legături.

Dintre celelalte principii active, echinaceina este o tetraen-amidă (izobutilamidă), iar echinacozida, ester al acidului cafeic, o etanol-pirocatehin-glicozidă, aceasta din urmă putând ajunge la valori de până la 10% din compoziţia chimică. O poliholozidă farmacodinamic activă este şi echinaceina B. Conţine şi coloizi ozogeni neozuronici. Interesant este acidul feruloil-tartric (J. Bruneton, 1995) alături de alţi derivaţi de acid cafeic.

Rădăcina plantei conţine până la 1,5% ulei volatil, izobutilamidă şi polizaharide imunostimulatoare, fapt pentru care diferite firme de medicamente o prelucrează în scopul obţinerii unor preparate destinate susţinerii sistemului imunitar. Deoarece în această acţiune este implicată şi izobutilamida, este necesar să se controleze materialul vegetal ce urmează a fi prelucrat, dacă acesta prezintă sau nu gust iute (toate izobutilamidele-piperamide, capsaicina - au gust iute).

Acelaşi lucru este valabil şi pentru partea aeriană de *E. purpurea*, dar lipseşte la *E. angustifolia* şi *E. pallida*, la care concentraţia în izobutilamidă este nesemnificativă.

Planta, foarte apreciată de amerindieni, a fost larg folosită în medicina lor tradiţională, pentru vindecarea rănilor.

Acţiunea s-a dovedit a fi reală şi se explică prin stimularea sistemului properdinei în organism; properdina este o componentă serică, foarte importantă pentru procesul de imunizare.

Prin injectarea pe cale venoasă a unor extracte de *Echinacea* se observă o creştere remarcabilă a puterii de apărare a organismului bolnav.

Acţiunea de stimulare a rezistenţei organismului se bazează şi pe efectul de stimulare a sistemului limfatic şi a fibrobalştilor. Acesta este motivul pentru care, infuziile şi extractele sunt recomandate în combaterea

gripei. La primele semne de instalare ale gripei, este bine să se administreze preparate de *Echinacea*, în doze mici, dar repetate la interval de 2 - 3 ore; administrarea se face în primele două zile de la declanşarea bolii şi se continuă încă cinci zile.

Extractul total de *Echinacea* posedă o acţiune antivirală care corespunde celei a interferonului având faţă de acesta avantajul termostabilităţii. Extractul este activ atât faţă de viruşii ARN (virusul gripei) cât şi faţă de viruşii ADN (virusul herpetic).

Proprietăţi asemănătoare prezintă planta în tratamentul plăgilor purulente şi a infecţiilor cutanate îndeosebi a celor streptococice. Depolimerizarea acidului hialuronic sub influenţa hialuronizadei conduce la difuzarea agentului infectant în ţesuturi. S-a dovedit că preparatele de *Echinacea* localizează şi opresc astfel de infecţii prin acţiunea lor directă de inhibare a proprietăţilor depolimerizante ale hialuronidazei, dar şi indirect asupra sistemului acid hialuronic-hialuronidază, prin neoformarea acidului hialuronic sub acţiunea fibroblaştilor stimulaţi de *Echinacea*.

Echinacozida, principiu activ de mare importanţă, posedă şi o uşoară acţiune antibiotică.

La administrarea intravenoasă se constată o intensificare a formării de ţesut granulos până la 35%, iar oprirea acestui proces de către cortizon este evitată.

În ceea ce priveşte acţiunea antibiotică propiu-zisă, se pare că aceasta se datoreşte în special componentei de acid cafeic din structura echinacozidei.

Cercetări recente au demonstrat că acţiunea antiinflamatoare a preparatelor de *Echinacea* sunt legate de fracţiunea poliholozidică din compoziţia sa. Calităţile antiinflamatoare se manifestă atât la administrarea sistemică cât şi topică.

În ceea ce priveşte utilizarea sa în terapeutică, se foloseşte mai ales sub formă de pomadă, în aplicaţii locale, pentru tratarea plăgilor greu vindecabile, ulcere, furuncule, infecţii cutanate, degerături, dar tot mai des se apelează la preparate de uz intern cum ar fi soluţiile şi comprimatele. Se recomandă asocierea cu chimioterapice şi antibiotice pentru a crea sinergisme prin acţiunea combinată specifică şi nespecifică asupra germenilor patogeni.

Importantă este observaţia făcută în cadrul unor studii clinice foarte serioase, că în tricomonazele şi candidozele vaginale administrarea p.o. a unor comprimate cu Econazol, dublată de aplicarea locală a unor creme sau supozitoare de *Echinacea* favorizează vindecarea şi previn, în 70% din cazuri, reapariţia infecţiei.

În prezent, există numeroase preparate din *Echinacea*, singură sau asociată; IMUNOGRIP (Plantextract-România) sau CONTRAMUTAN (Germania), dar mai ales ECHINACIN (Madaus/Germania) sunt doar câteva exemple. În ultimul timp, *E. angustifolia* este frecvent asociată cu *Eupatorium perfoliatum, Aconitum D_4 şi Belladonna D_4.*

BIBLIOGRAFIE

1. BAUER R., KHAN I.A., WAGNER H., Planta Med., 1988, 54, 426
2. BAUER R. et al, Z. Phytother., 1989, 10,43
3. BAUER R. et al, Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 94
4. BAUER R. WAGNER H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1996, 136, 52
5. BEUSCHER N. et al, Z. Phytother., 1995, 16, 157
6. DIERCKXSENS Y., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 54
7. FACINO R.M. et al, Planta Med., 1995, 61, 245
8. HEUBL G.R., BAUER R., WAGNER H., Sci. Pharm., 1988, 56 (3), 145
9. MELCHERT D. et al, Phytomedicine, 1994, 1, 245
10. MÜLLER-JAKIC B. et al, Planta Med., 1994, 60, 37
11. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 315
12. SPRECHER E., Z. Phytother. 1990, 11, 103
13. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 444
14. WAGNER H. et al, Zeit. Phytother., 1989, 10, 35
15. WAGNER H. et al, Arzneim. Forsch., 1985, 35, 1069
16. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 262
17. WAKER A., HILBIG W., Planta Med., 1978, 33, 89
18. WOLF H. et al., Sci. Pharm., 1999, 67 (3), 551
19. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 191

Echinaceina (vezi *Echinaceae herba*)

Echinacozida (vezi *Echinaceae herba*)

Echinops commutatus (vezi *Echinops spinosus*)

Echinops ruthenicus (vezi *Echinops spinosus*)

Echinops sphaerocephalus (vezi *Echinops spinosus*)

Echinops spinosus. *Asteraceae* originară din nordul Africii, îndeosebi din Maroc, este larg folosită în medicina tradiţională din zonă.

Capitulele florale conţin echinopsina (alcaloid chinoleinic), substanţe flavonice şi peptide.

Posedă proprietăți vasoconstrictoare fapt pentru care intră în compoziția unor ceaiuri și preparate destinate tratamentului afecțiunilor venoase. Echinopsina este un stimulent nervos.

La noi în țară sunt folosite în medicina empirică speciile *Echinops commutatus* (măciuca ciobanului, tătarnică), *E. ruthenicus* (tătarnică) și *E. sphaerocephalus* (rostogol).

Echinopsina (vezi *Echinops spinosus*)

Echium vulgare. Specie comună, din familia *Borraginaceae*, denumită popular iarba șarpelui, cu flori alb-albăstrui sau rozee.

Somitățile florale conțin alcaloizi asemănători celor din speciile de *Cynoglossum*, mucilag și alantoină.

Este folosită pentru proprietățile sale calmante, emoliente și cicatrizante atât în medicina cultă (mai ales sub formă de infuzie), cât și în medicina empirică.

Cei mai mulți alcoloizi componenți ai speciilor de *Echium*, deci și ai speciei *angustifolium*, sunt derivați pirolizidinici, recunoscuți pentru proprietățile lor hepatotoxice.

Au fost identificați în compoziția sa alcaloizii: heliotridina, retronecina, echimidina, echimidin-N-oxidul.

N-oxizii heliotridinei și esterii retronecinei posedă activitate antitumorală.

BIBLIOGRAFIE

1. SARG T., ROCDAR E. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (5), 466
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 447

Ecvizetina (vezi *Equiseti herba*)

Ecvizetonina (vezi *Equiseti herba*)

Efedrina (vezi *Ephedrae herba*)

Elaeis guineensis (vezi *Uleiul de palmier*)

Elaterina (vezi *Elaterium*)

Elaterine (vezi *Colocynthidis fructus*)

Elaterium. Reprezintă sucul concretizat al fructelor speciei *Ecballium elaterium*, plesnitoare, din familia *Cucurbitaceae*, plantă mediteraneană răspândită la noi în Dobrogea.

Se folosește în scopuri medicamentoase conținutul expulzat al fructelor, iar uneori și chiar fructul.

Se prezintă ca o masă amorfă, friabilă, opacă, de culoare verzuie până la cenușie.

Menționată în papirusul Ebers și utilizată în medicina populară iordaniană este cunoscută ca purgativ drastic, colagog, folosită în hepatite, icter, ciroze, diuretic și antitumoral, antihelmintic, contraceptiv. În Turcia este folosită în tratamentul sinuzitei și a fost investigată ca antiinflamator.

Cucurbitacina B, principiul activ din extractul cloroformic are acțiune antiinflamatoare în doză de 200 mg/kg p.o., când inhibă edemul experimental (69,6%).

Conține elaterine, glicozide sterolice ai căror agliconi, elatericinele sunt identice cu cucurbitacinele (antitumorale).

Reprezintă un purgativ drastic și este activat de mediul alcalin și enzimele din conținutul intestinal. Mai posedă proprietăți decongestive și diuretice.

Elaterina în stare pură administrată în doze de 1 - 4 mg este un purgativ violent.

Datorită marii sale toxicități se va administra cu multă grijă și numai sub supraveghere medicală.

BIBLIOGRAFIE

1. AHMAD AGIL M. et al, E.S.M.O., Metz, 1990, 389
2. YEŞILADA E. et al, J. Ethopharmacol., 1997, 58, 59
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 164

Elettaria cardamomum (vezi *Cardamomi fructus*)
Elettaria major (vezi *Cardamomi fructus*)

Eleutherococcus senticosus (sin. *Acanthopanax senticosus*, *Araliaceae*), denumit și „ginseng siberian" sau „shigako", este o plantă originară din estul Siberiei, Coreea, regiunea Shenxi din China și insulele Sakhalin.

În medicina tradițională a populațiilor din regiunile menționate, *Eleutherococcus* înlocuiește rădăcinile de ginseng și la rândul său, poate fi înlocuită cu specii de *Aralia*.

Se prezintă sub forma unor tufișuri spinoase, foarte răspândite în Siberia.

În deosebi rădăcina conține poliholozide, cumarine, lignane și acizi fenil-propanici. Cele mai importante componente sunt însă eleuterozidele. Eleuterozidele A - H sunt glicozide ale unor lignane (siringarezinol), iar glicozidele I - M, provin din glicozidarea acidului oleanolic.

În medicina tradițională rădăcina siberiană, este folosită în stări de oboseală, astenie, dereglări psihice. Cercetări clinice recente au demonstrat că plecând de la o acțiune considerată, inițial, numai imunostimulatoare, i se acordă, în prezent, o acțiune antistres-adaptogenă, prin normalizarea funcțiilor dereglate patologic de factori de stres foarte variați.

Pe de altă parte, extractul de rădăcină reduce nivelul glucozei în sânge la iepurii cu hiperglicemie adrenalinică, iar la oameni, la cei cu hiperglicemie alimentară.

Injectarea intraperitoneală a unui extract apos de rădăcină, descrește nivelul glucozei din plasmă la șoarece.

Fracționarea extractului, prin monitorizarea activității componentei poliholozidice a indicat prezența a 7 glicani, denumiți eleuteranii A - G, care exercită un efect hipoglicemiant marcat la șoarecii normali și cu hiperglicemie aloxanică.

BIBLIOGRAFIE

1. BOHN B., NEBE C.T., BIRS C., Arzneim. Forsch., 1987, 37, 1193
2. BOL'SHAKOVA I.V. et al, Biofizika, 1997, 42 (4), 926
3. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
4. HÂNCEANU M., Teză de doctorat, U.M.F.Iași, 1999
5. SCHILCHER H., Kleines Heilkräuter-Lexicon, Diaita Verlag, Bad Homburg, 1985, p. 32
6. SPRECHER E., Z. Phytother., 1990, 11, 103
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 262

Embelia ribes (*Myrsinaceae*) este o plantă existentă în flora Tibetului. Față de utilizările tradiționale ale plantei și de situația socială a țării, embelina, componentul chimic cel mai important, este un reglator al potențialului demografic. Este un derivat al

hidrochinonei, şi anume 2,5-dihidroxi-3-undecil-1,4-benzochinona. Se obţine din fructele plantei. Administrată oral la şobolani albi masculi, purtători de fibrosarcom (50 - 100 mg/kg/zi, timp de 20 de zile) a cauzat o regresie semnificativă a tumorii, prelungind timpul de supravieţuire. Pentru a stabili mecanismul de acţiune, prin determinarea lipoperoxizilor şi a glutationului, activitatea superoxiddismutazei (SOD), catalazei, glutation-peroxidazei şi a glutation-5-transferazei, s-a constatat că glutationul creşte semnificativ, în timp ce scade conţinutul în lipoperoxizi. Deci acţionează conform sistemului antilipoperoxidant.

Embelina şi sarea sa 2,5-izobutilamină, are acţiune antiinflamatoare faţă de testul cu carrageenan şi faţă de formaţiile de granulaţie induse cu pelete de bumbac.

BIBLIOGRAFIE

1. CHITRA M. et al, Fitoterapia, 1994, 65, 367
2. GRIGORESCU E., SILVA F., De la etnomedicină la filoterapie, Ed. Spiru Haret, Iaşi, 1997, p. 366

Embelina (vezi *Embelia ribes*)
Emetina (vezi *Ipecacuanhae radix*)
Emplastru diachylon (vezi *Gummi Ammoniacum*)
En-in-diciclоeter (vezi *Aetheroleum Chamomillae, Chamomillae flos*)
Enţură (vezi *Gentianae radix*)
Ephedra distachya (vezi *Ephedrae herba*)
Ephedra equisetina (vezi *Ephedrae herba*)
Ephedra helvetica (vezi *Ephedrae herba*)
Ephedra sinica (vezi *Ephedrae herba*)
Ephedra vulgaris (vezi *Ephedrae herba*)

Ephedrae herba. Produsul cunoscut sub această denumire este alcătuit din părţile aeriene recoltate de la diferite specii de *Ephedra* (*E. distachya, E. vulgaris, E. equisetina, E. sinica, E. helvetica, E. intermedia*) din familia *Ephedraceae*. În România este cunoscută numai specia *E. distachya*, popular denumită cârcel.

Produsul este constituit din tulpini şi ramuri tinere prevăzute cu noduri şi internoduri, striate longitudinal. Frunzele mici, solzoase, îmbracă nodurile sub forma unor teci minuscule. Culoarea produsului este verde-cenuşie, cu gust astringent uşor camforat.

Conţine 0,5 - 2% alcaloizi dintre care cel mai important este efedrina sub forma izomerului levogir. De asemenea, conţine feruloil-histamină (principiul hipotensor), flavone şi leucoantociani.

Produsul folosit mult altădată, ca diaforetic, antipiretic, antireumatic şi antigutos, a servit aproape exclusiv pentru extracţia efedrinei până la sintetizarea acesteia. Efedrina este un vasoconstrictor, bronhodilatator şi antiastmatic.

În urmă cu aproximativ şaptezeci de ani, cercetătorii chinezi izolează efedrina, apoi demonstrează acţiunea farmacodinamică. Doi ani mai târziu este sintetizată (de fapt e vorba de o biosinteză dirijată).

Efedrina naturală, levogiră, prezintă faţă de DL-efedrina sintetică avantajul unei mai bune toleranţe. La administrare nu provoacă tahicardie, cum se întâmplă în cazul derivatului de biosinteză.

Posedă acţiune spasmolitică la nivel bronşic, dar poate fi folosită nu numai în astmul bronşic ci şi în alergia fânului, urticarie, exantem seric. Acţiunea sa este rapidă.

în doze mai mici se administrează în bronşita astmatiformă, emfizem pulmonar şi pertussis un timp mai îndelungat. În astfel de prescripţii se asociază deseori cu expectorante.

Rp. *T-ra. Ephedrae benzoica*
T-ra Pimpinellae
Liquor Ammonii anisati *aa* *10 g*

M.F.sol. D.s. intern, de trei ori câte 20 picături pe zi.

De asemenea se asociază cu foarte bune rezultate, cu extractul de *Thymus vulgaris*.

Rp. *Ephedrini hydroclorici* *0,25 g*
Sir. Thymi compositus *ad* *100 g*

D.s intern, de mai multe ori câte o linguriţă, în cursul zilei.

Deşi în ţara noastră planta creşte în mod spontan în Dobrogea şi Cheile Turzii, nu este utilizată în medicina tradiţională.

Un extract hidroalcoolic din drogul chinez "Ma-huang", produce o hiperglicemie trecătoare marcată de o lungă şi durabilă hipoglicemie, la şoarece. Activitatea, ca urmare a unei fracţionări ghidate a extractului, a condus la izolarea glicanilor, efedranii A, B, C, D şi E, care au un efect semnificativ hipoglicemic la şoarecii normali şi cu hiperglicemie aloxanică.

BIBLIOGRAFIE

1. HANDA S.S. et al, Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
2. HIKINO H., OGATA M., KONNO C., Planta Med., 1983, 48, (2), 108
3. LIU Y. H. et al, Planta Med., 1994, 59, 376
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 316
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 60

Epicatehina (vezi *Crataegi flos, folium şi fructus, Catechu*)

Epilobium angustifolium. Plantă din familia *Onagraceae*, denumită popular zburătoare. Uneori se foloseşte şi specia *E. hirsutum*, pufuliţă.

În flora spontană din ţara noastră poate atinge înălţimi de 0,60 - 1,70 m, fiind o specie vivace. Tulpina se remarcă prin culoarea sa roşietică, cu frunze sesile, alungit lanceolate, cu flori roşii sau rozee, pendante, grupate într-un spic terminal, aflat în diverse stadii de dezvoltare.

Rădăcina posedă gust dulceag.

Se folosesc frunzele, florile şi rădăcinile, după ce au fost supuse uscării.

Diferitele organe ale plantei conţin substanţe flavonice, taninuri, mucilagii, pectine. În medicina populară sunt folosite ca astringente, emoliente, hemostatice, vulnerare, tocmai datorită acţiunii farmacologice conferite de aceste componente chimice.

Sub formă de comprese, decoctul din părţile aeriene, este utilizat în tratamentul unor afecţiuni dermice.

Începând din deceniul VI, având ca punct de plecare medicina populară austriacă, speciile de *Epilobium* (cele două menţionate, în plus *E. parviflorum*, existentă şi în ţara noastră) au început să fie utilizate pe o scară din ce în ce mai largă. Infuzia din părţile aeriene este utilizată în tulburări de micţiune, în deosebi cele provenite din cauza hiperplaziei benigne de prostată.

După unii autori speciile *E. angustifolium* şi *E. hirsutum* ar constitui impurităţi, fiind introduse în compoziţia unor ceaiuri datorită masei lor verzi mai voluminoasă, dar fără a avea o acţiune farmacologică corespunzătoare.

S-a stabilit însă că cele două specii citate ar poseda, sub formă de extract apos, o acţiune antiinflamatoare interesantă (K. Hostettmann, 1997).

O investigaţie recentă realizată la Institutul de Farmacognozie din Lausanne în cadrul unei teze de doctorat (B. Ducrey), a condus la izolarea a două taninuri macrociclice, solubile în apă şi cu proprietăţi de inhibare a 5α-reductazei şi aromatazei, implicate în metabolismul testosteronului. Un grup francez a izolat unul din cele două taninuri din *E. parviflorum*, cu aceleaşi proprietăţi farmacologice. Aceasta o arată ca pe una din cele mai utile specii în tratamentul hiperplaziei benigne de prostată (HBP).

Pe de altă parte, automedicaţia cu extracte (infuzii, decocturi) artizanale de *Epilobium* poate fi dăunătoare deoarece o HBP poate marca existenţa unui carcinom de prostată.

În India, extractul de rădăcină de *E. angustifolium* este folosit în tratamentul unor tulburări abdominale, intestinale, hepatice şi renale.

La noi în ţară s-a realizat un extract din cele trei specii de *Epilobium* citate, cu rezultate remarcabile în tratamentul hepatitelor epidemice şi al ulcerului gastric.

Astfel de utilizări se datorează aceloraşi taninuri macrociclice, de tip rugozină sau oenotină, izolate din diverse specii de *Epilobium* sau *Oenothera* (J. Bruneton, 1995).

În medicina populară din Sardinia, infuzia din rădăcini de *E. hirsutum* este utilizată pentru tratamentul inflamaţiilor din cavitatea bucală.

BIBLIOGRAFIE

1. DUCREY B., Thèse, Lausanne, 1995
2. HIERMANN A. et al. Planta Med.. 1991, 57, 357
3. HIERMANN A. et al, Planta Med.. 1993, 59, 631
4. HIERMANN A., Sci. Pharm., 1995, 63, 135
5. HIERMANN A., MAY R., Sci. Pharm.. 1985, 53, 39
6. HIERMANN A., JUAN H., SAMETZ W., J. Ethopharmacol., 1986, 17, 161
7. HOSTETTMANN K. Tout savoir sur le pouvoir des plantes, surces de médicaments, Ed. Favre SA, Lausanne ,1997, p. 195
8. WAGNER H.. WIESENAUER M.. Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 198
9. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, WissenschaftlicheVerlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 199

Epilobium species (vezi *Epilobium angustifolium*)

Epishiobunona (vezi *Calami rhizoma*)

Equiseti herba. Vechi remediu constituit din tulpinile sterile ale speciei *Equisetum arvense* (*Equisetaceae*),este cunoscută sub denumirea de coada calului sau părul porcului.

Tulpinile fistuloase prevăzute cu noduri şi internoduri prezintă o suprafaţă aspră, străbătută de numeroase coaste longitudinale, profunde, în număr de şase până la douăzeci..

La noduri sunt dispuse ramuri, în verticile cu numai câte 4 coaste. Frunzele din dreptul nodurilor sunt transformate în teci cilindrice, divizate în numeroşi dinţi bruni, cu marginea de culoare deschisă. Culoarea tulpinilor este verde cenuşie, mirosul este inodor, iar gustul uşor acrişor.

Este una dintre plantele cele mai bogate în bioxid de siliciu, 5 - 10%, şi conţine, pe lângă acesta, o saponină denumită ecvizetonina; în plus, sunt semnalate şi flavonozide.

Funcție de natura flavonoidelor se cunosc două chemotipuri:

- chemotipul asiatic și american conține flavone 5-glucozidate. Predominantă este luteolin-5-glucozida;

- chemotipul european se caracterizează prin prezența 4-glucozidei protogenkwaninei (este o ciclohexadiencromenonă).

În general în ambele chemotipuri au fost identificate 15 flavonozide, unele din ele și sub formă de esteri malonici.

Planta mai conține acid ascorbic, steroli, acid cinamic, acid dicafeoil-tartric și 5-O-cafeoil-șikimic, și un ulei volatil cu acțiune diuretică.

În plus, față de aceste principii active, în specia *E. palustre* s-a mai pus în evidență și un alcaloid denumit palustrina, dar care n-a putut fi identificat și în specia oficinală. În *E. maximum*, pe lângă compușii existenți în produsul oficinal, s-au identificat proantociani și carotenoide.

În medicina tradițională și cultă, preparatele obținute din *Equisetum* s-au folosit și încă se folosesc pentru calitățile lor diuretice.

Cercetările efectuate pe animale pentru evidențierea acțiunii diuretice sunt contradictorii.

Dacă în ceea ce privește calitățile diuretice încă nu se poate spune ceva sigur, s-a demonstrat însă că preparatele obținute din coada calului măresc rezistența țesutului conjunctiv, justificând astfel prescripția lor în tratamentul bolilor reumatismale.

Astfel, sfera indicațiilor s-a deplasat astăzi, pentru aceste preparate, către bolile metabolice printre care poliartritele cronice, artrozele și, de asemenea edemele picioarelor, afecțiune atât de frecventă în climacterium.

Sub forma unor băi parțiale pentru mâini, picioare sau șezut, se prescriu preparate din *Equisetum* în tratamentul unor afecțiuni inflamatorii cronice ce însoțesc fracturile și degerăturile.

În tratamentul eczemelor și neurodermitelor se prescriu băi sau comprese, datorită efectului favorabil exercitat asupra circulației locale.

Două formule frecvent utilizate ale unor astfel de specii sunt redate mai jos:

Rp.	*Equiseti herba*	*75 g*
	Poligonii aviculare herba	*150 g*
	Galeopsidis ochr. herba	*50 g*
	M.F.species.	

D.s. intern; se fierb 5 lingurițe de amestec cu 1 l apă până ce volumul scade la jumătate, se strecoară și se bea întreaga cantitate, în cursul unei zile, de preferință în trei reprize. Tratamentul durează minimum 6 săptămâni.

sau:

Rp.	*Equiseti herba*	*100 g*
	Pulmonariae herba	
	Plantaginis lanc. herba aa	*50 g*

D.s. intern; se fierbe 1 lingură specii cu 200 ml apă timp de 15 minute; se beau trei astfel de decocturi pe zi.

Există mai multe moduri de preparare al „ceaiurilor", fiecare urmărind extracția cât mai completă a silicaților. S-a constatat că extracția silicaților este în relație directă cu timpul de fierbere, acesta putând fi prelungit până la două ore.

Ca diuretic se poate prescrie sub forma unor poțiuni sau specii diuretice:

Rp.	*Extr. Equiseti fluid.*	*5 p*
	Extr. Graminis fluid.	*10 p*

	Oximell scilliticum	*30 p*
	Aqua destill. q.s. ad	*150 p*

D.s. intern, o lingură la fiecare 2 - 3 ore.

Rp.	*Equiseti herba*	*2 p*
	Frangulae cortex	*3 p*
	Rosae fructus	*2,5 p*
	Betulae folium	*3 p*
	Coriandri fructus	*1 p*
	Juniperi fructus	*1 p*
	Stoechados flos	*5 p*
	Taraxaci radix	*2 p*
	M.F.species	

D.s. intern; se macerează timp de două ore, o lingură plante mărunțite cu 250 ml apă fierbinte.

În alte țări sunt oficializate și speciile *E. fluviatile* și *E. hyemale*.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997. p. 211
2. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4
3. NAGELL A., Dtsch. Apoth. Ztg., 1987, 127. 7
4. NAHRSTEDT A., Pharm. Ztg., 1993. 138. 9
5. SOMMER L., Teză de doctorat, I.M.F.Tg. Mureș, 1962
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II. 1994. p. 477
7. VEIT M., Dtsch. Apoth. Ztg., 1987, 127, 7
8. VEIT M., Z. Phytother., 1994, 16, 331
9. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 315

Equisetum arvense (vezi *Equiseti herba*)

Ergoceps (vezi *Secale cornutum*)

Ergocornina (vezi *Secale cornutum*)

Ergocriptina (vezi *Secale cornutum*)

Ergocristina (vezi *Secale cornutum*)

Ergometrina (vezi *Secale cornutum*)

Ergotamina (vezi *Secale cornutum*)

Ergotoxina (vezi *Secale cornutum*)

Erica arborea (vezi *Callunae herba*)

Erica cinerea (vezi *Callunae herba*)

Erigeron canadensis. Planta este o asteracee originară din America de Nord de la care se utilizează somitățile florale înflorite.

Antodiile conțin în principal taninuri galice și ulei volatil.

Sunt folosite ca antidiareice, diuretice, antiinflamatoare și intră în compoziția unor ceaiuri antireumatice.

Eringiumgenoli (vezi *Eryngii plani herba*)
Eriodictiol (vezi *Yerba santa*)
Eriodictyon californicum (vezi *Yerba santa*)
Eritrocentaurina (vezi *Centaurii herba*)
Eritroidina (vezi *Erythrina species*)
Erizimozida (vezi *Erysimi herba*)
Erodium cicutarium (vezi *Erodii cicutarii herba*)

Erodii cicutarii herba. Produsul este constituit din partea aeriană a speciei *Erodium cicutarium* (*Geraniceae*), denumită popular pliscui cucoarei sau priboi. Este o plantă micuță cu flori roșii, roz sau albe, care crește prin locuri nisipoase și formează un fruct (capsulă) în formă de cioc, ce se desface la maturitate în cinci valve și o piesă centrală răsucită în formă de spirală, care asigură catapultarea semințelor.

Conține taninuri, acid galic, flavone și o cantitate apreciabilă de săruri de potasiu.

Se utilizează ca diuretic (justificat prin prezența sărurilor de potasiu), cu toate că această acțiune n-a putut fi dovedită.

Mai este utilizată ca hemostatic, acțiune bazată pe prezența taninurilor; se folosește în acest scop infuzia preparată dintr-o linguriță drog la o cană cu apă.

În medicina tradițională este folosită însă, în primul rând, ca antiinflamator, acțiune pentru care a și fost introdusă într-o serie de ceaiuri medicinale din alte țări; nici în acest caz nu există dovezi clinice care să confirme o astfel de acțiune, precum nu se cunoaște nici principiul activ care ar putea fi responsabil de un astfel de efect.

Erucae semen, sunt semințele de muștar alb, *Sinapis alba* (sin. *Brassica alba*), din familia *Brassicaceae*. Conțin un alt senevolglicozid decât muștarul negru. Principiul activ poartă denumirea de sinalbină sau sinalbozidă; în urma hidrolizei fermentative aceasta pune în libertate p-hidroxi-benzilsenevolul (nevolatil), izotiocianați și oxazolidintione.

În afara sinalbinei, semințele de muștar alb mai conțin un alcaloid, sinapina, mucilag și până la 30% ulei gras, bogat în acid linoleic și mai puțin linolenic, fitosteroli. Nu conține acid erucic. Uleiul este activ față de microorganismele grampozitive și gamnegative. In medicina tradițională este utilizată în tratamentul unor afecțiuni gastrice, în dereglări cardiace, tuse cronică, în astm bronșic, tulburări urinare și hemoroizi.

Semințele sunt vezicante și nocive, în deosebi, pentru pisici. Cele menționate sunt valabile și pentru întreaga plantă.

Se folosesc mai mult în alimentație decât în terapeutică; astăzi, cel puțin la noi în țară, au înlocuit aproape complet muștarul negru.

BIBLIOGRAFIE

1. RAJENDRA Y.P. et al, Fitoterapia 1993, 64 (4), 373

Eryngii plani herba. Sub această denumire se înțeleg părțile aeriene înflorite ale plantei *Eryngium planum* din familia *Apiaceae*, popular denumită scai vânăt sau spin vânăt.

Planta, recoltată în timpul înfloririi, se caracterizează prin tulpinile, ramurile și chiar inflorescențele colorate în albastru metalic. Această pigmentație este caracteristică, îndeosebi în timpul înfloririi.

Frunzele sunt coriace, cu margini dințate, țepoase.

Florile grupate în umbele posedă un caliciu din cinci piese terminate cu spini, cinci petale albăstrii rigide, cinci stamine şi un ovar bicarpelat.

Se recoltează numai somităţile, din locul de unde se ramifică tulpinile, iar conservarea se face în absenţa luminii deoarece se decolorează uşor.

Principiile active sunt constituite din saponozide în jur de 1% în partea aeriană, mult mai bogate în saponine fiind rădăcinile speciei. Acestea sunt constituite din saniculasaponine care, prin hidroliză pun în libertate saniculagenoli, eringiumgenoli şi eringinoli.

Saponozidele imprimă produsului vegetal acţiune expectorantă, behică şi depurativă.

Infuzia se prepară dintr-o lingură de produs vegetal uscat tăiat, la 200 ml apă şi se administrează 2 - 3 astfel de porţii pe zi.

În afara speciei *E. planum* se mai utilizează în scopuri medicamentoase şi specia *E. campestre*, care intră în formula unor specii pentru ceaiuri indicate, mai ales, în tulburări renale ale vezicii sau ale căilor urinare.

Infuzia de rădăcină de *E. campestre* este utilizată ca diuretic în calculoza renală şi pentru întreruperea secreţiei lactate. Rădăcina conţine o saponină, taninuri şi urme dintr-un alcaloid nedefinit.

BIBLIOGRAFIE

1. BALLERO M., FRESU L., Fitoterapia, 1991, 62 (3), 526
2. SÁEN M.T., FERÁNDEZ M.A., GARCIA M.D., Phytother. Resch., 1997, 11, 380
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 107

Eryngium planum (vezi *Eryngii plani herba*)

Erysimi herba. Nu reprezintă un produs prea bine definit. În terapeutica unor ţări produsul s-a impus în medicaţia cardiacă însă, în fiecare regiune sunt utilizate de fapt alte specii. Cel mai mult folosite sunt speciile *E. canescens*. *E. cheirantoides*, *E. wittmani* etc. Aceste specii aparţin familiei *Brassicaceae* şi popular sunt denumite, global, mixandre.

Numeroase glicozide cardiotonice descoperite în speciile de *Erysimum*, imprimă acestora proprietăţi tonic cardiace şi diuretice. Conţin, în principal, helveticozida (erizimotoxina după denumirea mai veche şi identică cu aliozida A), erizimozida (glucohelveticozida) şi glucoerizimozi-da. Din seminţele de *E.cheirantoides* au fost izolate două glicozide ale strofantigenolului (cheirantozide).

Preparatele din aceste specii se administrează în pauzele digitalice.

Sub formă de extract intră în compoziţia unor specialităţi existente în farmacia altor ţări.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 199
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 37
3. ZHEN-HUAN L. et al, Phytochemystry, 1998. 49 (6), 1801

Erysimum canescens (vezi *Erysimi herba*)
Erysimum cheirantoides (vezi *Erysimi herba*)

Erysimum wittmani (vezi *Erysimi herba*)

Erythraea centaurium (vezi *Centaurii herba*)

Erythrina species. În Mexic se folosesc semințele a aproximativ 12 specii de *Erythrina* (*Fabaceae*), denumite de mexicani colorines, patoles, pichocos sau chocolines.

Datorită conținutului în alcaloizi produsul posedă o acțiune brutală asupra nervilor motori. La administrare orală, dacă mucoasa bucală și stomacală sunt intacte, alcaloizii cu acțiune curarizantă nu sunt absorbiți, în caz contrar însă se înregistrează paralizia mușchilor motori, acțiune care se manifestă și la administrarea parenterală.

În medicina tradițională africană, pulberea de scoarță de *Erythrina abyssinica* este utilizată pentru combaterea viermilor intestinali.

Specia *E. variegata* este utilizată în medicina tradițională indiană, încă din vechime (medicina ajurvedică) ca sedativ nervin, febrifug, antiastmatic și antiepileptic. Sunt utilizate scoarțele de pe tulpini și rădăcini, frunzele, semințele și florile. Mai recent a fost izolat un component din flori, un alcaloid izochinolinic, eritritolul.

BIBLIOGRAFIE

1. CHAWLA H.M., SHARMA S.K., Fitoterapia, 1993, 64 (1), 15

Erythroxylon coca (vezi *Cocae folium*)

Escina (vezi *Hippocastani semen*)

Esculozida (vezi *Hippocastani semen*)

Esența de Wintergreen (vezi *Aetheroleum Gaultheriae, Betulae cortex*)

Essence de Petit Grain (vezi *Aurantii immaturi fructus*)

Estragol (vezi *Anisi fructus, Artemisia dracunculus, Dracunculi herba*)

Eucaliptina (vezi *Eucalypti folium*)

Eucaliptol (vezi *Aetheroleum Cajeputi, Aetheroleum Eucalypti, Aetheroleun Niaouli, Eucalypti folium*)

Eucalypti folium. Reprezintă frunzele recoltate de pe ramurile în vârstă ale arborelui *Eucalyptus globulus* din familia *Myrtaceae*, arbore înalt până la 60 m, originar din Australia. Este cultivat în sudul Franței, Spania, Algeria, în regiunea Suhumi din Rusia și în numeroase țări africane și asiatice, alături de alte specii din același gen.

Frunzele mature sunt îngust laceolate, falciforme și scurt pețiolate, coriace, cu marginea întreagă. Nervura mediană dă naștere la nervuri secundare, paralele între ele, care la margine se unesc sub forma unei nervuri ondulate. Pe suprafața frunzei se observă puncte albicioase care nu sunt altceva decât lenticele scleroase.

Privite prin transparență frunzele lasă să se vadă puncte translucide care corespund pungilor secretorii. Sunt late de 2 - 5 cm și lungi până la 25 cm. Sunt de culoare oenușie, au miros puternic aromat, iar gustul este amar, astringent, aromat și răcoritor.

Frunzele conțin ulei volatil între 1,6 - 5%. Farmacopeea Română prevede un minimum de 2%. Uleiul volatil este constituit din 70 - 80% eucaliptol (cineol), alături de un număr apreciabil de alte monoterpene și sescviterpene.

În afara uleiului volatil mai conține tanin, rezină, ceară, o cumarină și o flavonă liposolubilă, localizată în ceara cuticulei. Specia *E. rinchocarpus* conține în frunzele sale o cantitate de 5 - 8 % rutozid.

Calitățile terapeutice sunt imprimate de uleiul volatil care de altfel, constituie elementul principal în utilizarea acestor frunze. Ca atare sunt folosite sub formă de pulbere, 4 - 10 g în cașete ca antiseptic pulmonar, anticataral, balsamic. Se folosește și infuzia 2 : 100, ca și tinctura în doze de 2 - 10 g. Extern, frunzele sunt folosite sub formă de infuzie 3 : 100 pentru inhalații, sau ca tinctură, o linguriță la 200 ml apă fierbinte. Infuzia mai poate fi folosită ca tonic și astringent, ca urmare a conținutului mare în taninuri.

Datorită conținutului de până la 80% eucaliptol, uleiul volatil dezvoltă o acțiune secretolitică și expectorantă.

Posedă aceeași acțiune și prin aplicare percutană, prin frecționarea pieptului, gâtului și spatelui. S-a demonstrat, prin experiment pe animal, că uleiurile volatile astfel aplicate, penetrează prin piele și se acumulează, în principal, în plămâni.

După un astfel de tratament însă este necesar a se aplica, peste zona frecționată, o compresă uscată caldă.

În tusea convulsivă a copiilor, dar și în afecțiunile bronșice ale copiilor și adulților se recomandă o astfel de aplicare pe zi, în cazuri grave, frecționarea cu uleiuri volatile putând fi reluată de două ori pe zi.

Un efect favorabil îl au și în tratamentul pleureziei. În acest scop formulele cele mai eficiente conțin:

Rp. *Oleum Pini pumiliones*
Oleum Eucalypti
Oleum Therebinthinae
Oleum Camphorae *aa* *5 g*
D.s. extern, câte 10 picături pentru frecție.

sau:

Rp. *Oleum Thymi*
Oleum Rosmarini
Oleum Eucalypti
Oleum Camphoratum *aa* *2 g*
D.s. extern, pentru frecții câte 10 picături.

Amestecul de uleiuri volatile se poate folosi și sub formă de unguent astfel:

Rp. *Oleum sinapis nigrae* *0,2 g*
Oleum Juniperi *0,1 g*
Camphora
Eucalyptolum *aa* *2 g*
Excipientum *ad* *30 g*
D.s. extern, pentru frecții de 3 ori pe zi.

În această din urmă formulă rolul terapeutic major revine alilsenevolului din *Aetheroleum Sinapis*, cu acțiune antibiotică. Uleiul volatil din semințele de muștar se resoarbe cutanat și se elimină pe cale pulmonară asigurând astfel un efect bacteriostatic. Se adaugă, la aceasta, efectul local iritant datorită hiperemiei provocate de el.

Pentru sugari și copii până la patru ani sunt folosite supozitoare cu conținut de eucaliptol, camforă și efedrină.

Un decoct preparat din frunze este folosit ca antipiretic în accesele de malarie.

Interesantă este acțiunea hipoglicemiantă a frunzelor de eucalipt, putându-se obține rezultate nete în scăderea glicemiei prin folosirea a 4 - 6 g de pulbere de frunze pe zi, 1 - 10 g tinctură 1 : 5, a infuziei 2%, sau a extractului fluid 1 - 4 g.

O fracțiune izolată din frunze, bogată în catalpozidă, produce acțiune antihiperglicemiantă, la iepure. *E. citriodora* furnizează un extract care produce la iepuri o hipoglicemie temporară, la administrare orală. Acțiunea este atribuită prezenței mirtilinei.

O serie de specii de *Eucalyptus* cultivate în India, au fost testate în privința conținutului lor în ulei volatil, exprimat procentual (raportat la umiditate zero) după cum urmează:

E. dalrympleana - 1,89	*E. lucoxylon - 3,22*
E. goniocalix - 2,63	*E. microceris - 1,01*
E. globulus - 2,51	*E. pauciflora - 1,53*
E. hybrid (Mysore) - 2,28	*E. regnans - 0.69*
E. kirtoniana - 0,63	*E. robertsonii - 5,89*
E. laevopinea - 1,84	*E. rubida - 2,74*
E. viminalis - 1,00	

În cercetări asupra speciilor *E. maideni* și *E. salygna*, cultivate în Africa, s-a determinat în prima specie, un conținut de până la 6% ulei volatil.

Un studiu comparativ asupra a trei specii de *Eucalptus* cultivate, se prezintă în cele de mai jos:

Sursa	Componente	Proprietăți	Indicații	Aplicații
E. globulus	Compoziție complexă: monoterpene, sescvitrpene, sescviterpenoli, alcooli alifatici, monoterpene, aldehide, 1,8-cineol 70-75%	Anticataral, expectorant, antibacterian antifimgic, antiviral, antiparazitic, febrifug, vermifug, antireumatic, antinevralgic, astringent, cicatrizant.	Toate infecțiile respiratorii, gripă, otită, sinuzită, rinite, infecții virale, infecția nodulilor limfatici, dermatite bacteriene, dermatite fungice, reumatism.	Pentru piele: aerosol diluat. Miros foarte puternic al uleiului brut.
E. radiata	Compoziție complexă: monoterpene: α-terpineol, geraniol, borneol, izoterpineol; monoterpenoli; aldehide monoterpenice: mirtenal, citronelal, geranial, neral oxizi: terpen-oxizi 70%, 1,8-cineol 72%	Antiinfecțios, antibacterian, antiviral, anticataral, expectorant, antiinflamator.	Toate infecțiile respiratorii (nu profunde): otite, rinite conjunctivite, sinuzite vaginite, endometrioze.	Diluat pe piele, pus pe suprafețe mici, aplicat nediluat. Aerosol, singur sau cu ulei de rozmarin
E. smithii	Compoziție simplă. monoterpene: α-pinen, limonen (10%), p-cimen; monoterpenoli: α-terpineol, 4-terpineol, geraniol, linalool, transpinocarveol, 1,8-cineol 72%	Anticataral, expectorant, excelent lichefiant al secrețiilor, stimulent digestiv (uz intern), antiinfecțios, antiviral, antibacterian, paraziticid, analgezic, antireumatic, febrifug, antinevralgic, stimulent sau calmant, echilibrant.	Toate infecțiile respiratorii, excelent pentru copii, foarte bun pentru pacienți sensibili. Poate fi folosit timp îndelungat în cazuri cronice; în doze mari în cazuri acute.	Diluat pe piele pe suprafețe mari. Aerosol: poate fi folosit combinat și cu alte uleiuri volatile

Specia *E. globulus* este utilizată în Brazilia ca anticanceros.

BIBLIOGRAFIE

1. BURROW A.. ECCLES R., JONES A.S., Acta oto-laryngol., 1983, 96, 157
2. CHEVOLLEAU S. et al, J. Am. Oil Chem. Soc., 1993, 70, 807
3. DORROW P., Therapiewoche, 1989, 39, 2652
4. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
5. OSAWA K. et al. Phytochemistry, 1995, 40, 183

6. OSAWA K., et al, J. Nat. Prod., 1996, 59, 823
7. PENOEL D., Aromatherapy, 1992, 4 (4), 11
8. RENEDO J., MIRA J.A., Plant. méd. Phytothér.,1990, 24, 31
9. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag Heidelberg, 1995, 116
10. SCHILCHER H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1983, 124, 1433
11. SHING A.K. et al, Herba Hung., 1989, 28 (3), 55
12. TAKASAKI M. et al, Planta Med., 1990, 56, 567
13. VOSHAAR T., KÖHLER D., internist prax., 1992, 32, 487
14. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 116
15. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, WissenschaftlicheVerlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 208

Eucalyptus citriodora (vezi *Eucalypti folium*)
Eucalyptus globulus (vezi *Eucalypti folium*)
Eucalyptus rinchocarpus (vezi *Eucalypti folium*)
Eucalyptus species (vezi *Eucalypti folium*)
Eudesmol (vezi *Aetheroleum Eucalypti*)
Eufol (vezi *Euphorbium*)
Euforbol (vezi *Euphorbium*)
Eugenia caryophyllata (vezi *Aetheroleum Caryophylli, Caryophylli flos*)
Eugenol (vezi *Aetheroleum Caryophylli, Caryophylli flos, Gei rhizoma*)
Eupatorina (vezi *Eupatorii cannabini rhizoma et radix*)

Eupatorii cannabini rhizoma et radix. Rădăcinile de *Eupatorium cannabinum*, cânepa codrului (*Asteraceae*). Produsul trebuie mânuit cu prudenţă deoarece aparţine unei plante toxice. Plantă ierbacee, care creşte prin locuri umede, pe lângă ape, se caracterizează prin florile sale roşietice.

Frunzele conţin lactone sescviterpenice ca eupatolid, eupatoriopicrină şi un compus amorf cu structură neclarificată încă. În inflorescenţe alături de ulei volatil conţine ultimile două sescviterpene citate şi compuşi acetilenici, flavonoide, polizaharide şi alcaloizi pirolizidinici.

Datorită proprietăţilor colagoge se foloseşte în afecţiuni hepatobiliare (antihepatotoxic), dar şi ca diuretic în afecţiuni renale sau ca laxativ şi purgativ. Planta mai are proprietăţi antibiotice şi nematocide.

Acţiunea citostatică a eupatoriopicrinei şi a unor derivaţi de semisinteză ai săi a fost verificată pe tumori solide, de tip „Lewis Lung carcinoma" şi „fio-fibrosarcomul 26", la şoarece.

În partea aeriană, planta mai conţine steviozidă, substanţă de 300 de ori mai dulce ca zahărul. Sub acest aspect s-ar folosi în unele zone la prepararea vinului, marmeladelor şi dulceţurilor, dar trebuie să se ţină seama de toxicitatea sa.

Extractul intră în compoziţia unor preparate antigripale, alături de efedrină şi paracetamol. Extractul apos liofilizat a demonstrat acţiune coleretică şi hepatoprotectoare (J. Bruneton, 1995).

BIBLIOGRAFIE

1. ARVIS P.X. et al, E.S.M.O., Metz, 1990, p. 374

2. CSEDÖ C., EŞIANU S., Acta Phytother. Rom., 1994, 1, 2
3. HOOPER S.N., CHANDLER R.F., J. Ethnopharmacol., 1984, 10, 181
4. LOCOCK R.A., Herbal Medicine, 1990, 7, 229
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 444
6. VOLLMAR A. et al, Phytochemistry, 1986, 25, 377
7. WAGNER H. et al, Arzneim. Forsch., 1985, 35, 1069
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 269
9. WOERDENBAG H.J., Teză de doctorat, Groningen, 1988
10. WOERDENBAG H.J., HENDRIKS H., BOS R., Z. Phytother., 1991, 12, 28
11. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Euphorbia agraria (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Euphorbia amygdaloides (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Euphorbia cyparissias. Reprezintă una din speciile vegetale foarte comune în ţara noastră, cu denumirea populară de alior sau arieu, laptele câinelui (*Euphorbiaceae*), ca urmare a faptului că la cea mai mică rănire exudă un latex vâscos, de culoare albă. Conţine rezină şi alcooli triterpenici pentaciclici.

A fost folosit mult timp în medicina empirică pentru extirparea negilor, dar şi în alte maladii ca antiexematos, vomitiv, vermifug. Acţiunea împotriva viermilor intestinali se consideră a se baza pe prezenţa în latex a enzimelor proteolitice.

Din specia *E. mellifera* au fost izolate substanţe sterolice şi triterpenice ca: taraxeronă, lanosterol, butirospermol, cicloartenol, 24-metilen-cicloartenol, β-sitosterol.

Sucul din partea aeriană a speciei *Euphorbia hirta*, originară din Nepal, este utilizat pentru tratamentul rănilor proaspete şi a tăieturilor. Exudatul din tulpină se utilizează în demenţa senilă, în medicina populară nigeriană. Conţine polifenoli şi taninuri.

În medicina tradiţională se mai folosesc şi alte specii de *Euphorbia* ca *E. agraria*, laptele cucului, laptele câinelui; *E. amygdaloides*, alior; *E. helioscopia*, laptele cucului, buruiană de friguri; *E. lathyris*, buruiană de venin; *E. variegata*, iarbă de venin.

Unele din aceste specii au mai fost utilizate drept colorant textil în industria casnică.

BIBLIOGRAFIE

1. BUTURĂ V., Enciclopedie de etnobotanică românească, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1979
2. MANANDHAR N.P., Fitoterapia, 1993, 64 (3), 266
3. NWESU M.O., Fitoterapia, 1999, 70 (1), 58
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 138

Euphorbia helioscopia (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Euphorbia hirta (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Euphorbia lathyris (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Euphorbia mellifera (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Euphorbia resinifera (vezi *Euphorbium*)

Euphorbia salicifolia. Extracte apoase şi alcoolice din partea aeriană a acestei plante s-au dovedit a avea, în experimentul pe animal, acţiune antitumorală pe sarcom Walker-256 şi sarcom Jensen.

Euphorbia variegata (vezi *Euphorbia cyparissias*)

Euphorbium. Din euforbiacea arborescentă *Euphorbia resinifera* originară din Nordul Africii se extrage un latex rezinos, care se întăreşte în contact cu aerul şi formează produsul denumit *Euphorbium*. Acesta conţine o rezină vezicantă şi alcooli triterpenici ca eufol şi euforbol. Având proprietăţi vezicante şi rubefiante se foloseşte mai mult în medicina veterinară, intrând în compoziţia uleiului de cantaride.

Euphrasiae herba. *Euphrasia officinalis* (sin. *E. rostkowiana*), *Scrofulariaceae*, denumită popular silur sau bureniţă, este o plantă mică ce creşte pe marginea pădurilor. Are frunze ovale profund dinţate, sesile şi flori albe cu striuri violet şi cu fundul corolei galben, aşezate la subţioara unei bractei.

Conţine taninuri galice (12,4%), alcaloizi, flavone, acizi fenolici, aucubozidă, ulei volatil, principii amare, fitosteroli, rezină. Este utilizată în medicina populară pentru tratamentul unor afecţiuni oculare şi a guturaiului.

Afecţiunile oculare care beneficiază de acţiunile acestei plante, sunt stări inflamatorii oculare acute şi subacute, conjunctivite, blefarite, traumatisme recente ale ochiului ce ar putea degenera în ulcus serpens corneae. Nu se ştie căror principii active s-ar datora aceste acţiuni.

În toate aceste cazuri se aplică comprese cu infuzie de *Euphrasia*, iar în afecţiunile oculare scrofuloase ale copiilor se asociază cu frunze de nuc, arnică sau muşeţel. Se mai foloseşte în rinite, dureri de cap şi de urechi.

Infuzia se prepară din o lingură plantă tăiată, la 250 ml apă, se fierbe timp de 10 minute şi se foloseşte nediluată pentru comprese. Se poate, în acelaşi timp, administra şi intern o infuzie la concentraţia indicată, de 3 ori pe zi.

Compresele obţinute prin infuzarea unor specii formate din părţi egale de muşeţel şi silur, sunt eficiente în tratamentul ochilor injectaţi, obosiţi şi a punctelor negre ce apar pe imagine, datorită oboselii. O altă combinaţie ar fi amestecarea în părţi egale a unei infuzii de *Euphrasia* cu *Aqua Chamomillae* şi *Aqua Foeniculi*.

Partea aeriană mai intră în compoziţia unor ceaiuri digestive.

Specia *E. stricta* (bureniţă sau silur) este folosită în medicina populară pentru tratamentul durerilor de cap şi de stomac (V.Buturã, 1979). Intră în compoziţia tutunului englezesc.

BIBLIOGRAFIE

1. HARKISS K. J., TIMMINS P., Planta Med., 1973, 23, 342
2. LUCZAK S., SWIATEK L., Plant. méd. Phytothér., 1990, 24, 66
3. STICHER O., SALAMA O., Planta Med., 1981, 42, 122
4. STICHER O., SALAMA O., Planta Med., 1983, 47, 90
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 376

Euphrasia officinalis (vezi *Euphrasiae herba*)

Euphrasia rostkoviana (vezi *Euphrasiae herba*)

Euphrasia stricta (vezi *Euphrasiae herba*)
Evatromonozida (vezi *Evonymi cortex*)
Evatrozida (vezi *Evonymi cortex*)
Evernia prunastri (vezi *Lichen Quercus*)

Evonymi cortex. Sunt scoarţele recoltate de pe rădăcinile speciilor *Evonymus europaea* (salbă moale, lemnul câinelui) şi *E. verrucosa* (salbă râioasă), *Celastraceae*, răspândite în flora ţării noastre.

Conţin heterozide cardiotonice de tip digitalic, evatrozida şi evatromonozida (în fapt, gluco-arabinozida şi respectiv arabinozida digitoxigenolului). Fructele conţin de asemenea heterozide cardiotonice.

Pe lângă acţiunea digitalică, preparatele din scoarţele rădăcinilor celor două specii sunt folosite ca laxative şi pentru acţiunea lor coleretică şi colagogă.

În medicina populară mai sunt folosite ca vomitive sau insecticide capilare.

În SUA, sunt utilizate scoarţele de pe rădăcinile speciei *Evonymus atropurpureus* pentru proprietăţile lor purgative şi colagoge, sub formă de extract sau pentru obţinerea evonimozidei. Intră în compoziţia unor specialităţi farmaceutice.

Evonimozida (vezi *Evonymi cortex*)
Evonymus atropurpureus (vezi *Evonymi cortex*)
Evonymus europaea (vezi *Evonymi cortex*)
Evonymus verrucosa (vezi *Evonymi cortex*)
Exogonium purga (vezi *Jalapae tuber*)
Ezerina (vezi *Physostigmae semen*)

Faba calabaricae (vezi *Physostigmae semen*)

Faba Tonca. *Tonka* sau *Faba Tonca* reprezintă seminţele speciei *Dipteryx odorata* (sin. *Coumarouna odorata*), fabacee originară din America de Sud.

Se prezintă sub forma unor corpi alungiţi, aplatizaţi, cu epidermul sbârcit şi de culoare aproape neagră, având pe suprafaţa sa cristale fine, albe, strălucitoare, de cumarină. Aceste cristale apar datorită faptului că după recoltare, seminţele sunt expediate la Ciudad de Bolivar sau Trinidad, unde sunt ţinute 24 ore în rom şi apoi uscate la soare. Ca urmare a unei uşoare fermentaţii, melilotozida conţinută în fructele proaspete, hidrolizează transformându-se, concomitent, în cumarină care, la rândul său, dizolvată de rom, traversează ţesuturile şi cristalizează la suprafaţa seminţelor.

Au lungimea de 3 - 4 cm şi lăţimea de 1 - 2 cm; mirosul este foarte plăcut de cumarină dar şi cu uşoară nuanţă de vanilie.

Conţin 1 - 3 % cumarină, alături de taninuri (acid toncic), rezine, ulei gras. Sunt folosite numai în parfumerie iar în SUA, îndeosebi, pentru parfumatul tutunului de calitate.

Faex medicinalis. Sub denumirea de drojdie de bere, *Faex medicinalis*, se înţelege masa provenită prin uscarea ciupercii monocelulare *Saccharomyces cerevisiae*, aparţinând familiei *Saccharomycetaceae* şi rezultată de la fermentarea berei.

În stare uscată, este o pulbere aderentă, de culoare cenuşiu-albicioasă, sau crem până la galben brună. Gustul este particular, plăcut, iar mirosul caracteristic, de vitamina B_1.

Drojdia de bere este importantă, îndeosebi prin conținutul său vitaminic, mai ales a celor din complexul B. De asemenea, conține în cantități mai mari vitaminele A, C, D, E.

Alți constituenți sunt enzimele, bine reprezentate prin invertază, maltază, dextrinază, amilază, glicogenază, zimază, carboxilază, lipază, protează etc.; aproximativ 50% din compoziția sa este formată din proteine (cerevizina și zimocaseina); fungisterolii ca ergosterolul, zimosterolul, cerevisterolul ajung până la un conținut de 1%; mai conține 20 - 30 % glucide, 1 - 3% lipide, 10% substanțe minerale.

Este folosită în industria de medicamente pentru obținerea prin autoliză a produsului *Extractum faexi medicinalis siccum*. De asemenea, servește ca materie primă pentru obținerea acizilor nucleici și a ergosterolului.

Ca atare, în stare proaspătă (*Faex compressa*), este folosită în avitaminoze B sau generale, în stări de astenie și surmenaj, în dermatologie pentru tratamentul dermatozelor și furunculozelor, 2 - 5 g, diluată în apă, 3 linguri de supă pe zi, sau, în sfârșit, 3 - 4 lingurițe de drojdie uscată (*Faex siccata*). Se prescrie cu bune rezultate în cazuri de hiposecreție enzimatică la nivelul tractului gastrointestinal, în dozele indicate mai sus.

Mai amintim prescrierea (ca adjuvant) în tratamentul prelungit cu antibiotice aplicate p.o., când are rolul de a evita sterilizarea intestinului(E. coli) și spolierea acestuia de vitaminele B produse de acest microorganism. Menționăm că în acest caz, o acțiune mai eficientă se realizează dacă este administrată împreună cu un pahar de infuzie de mușețel, în care s-a dizolvat o linguriță de lactoză.

Este și un laxativ ușor, iar uneori, suspendată în apă, poate fi utilizată extern în afecțiuni ale mucoasei vaginale.

În tehnologia farmaceutică se folosește ca excipient pilular, dar numai drojdia uscată sau sub formă de extract (*Extractum faecis*). Complexul enzimatic izolat prin extracție poartă numele de *Cerevisiae fermentum*.

Fagopirina (vezi *Fagopyri herba*)

Fagopyri herba. Produsul este alcatuit din părțile aeriene înflorite ale speciilor *Fagopyrum tataricum* și *F. aesculentum*, din familia *Polygonaceae*. Sunt denumite popular hrișcă sau grâu negru.

Este o plantă anuală, herbacee, înaltă între 30 și 80 cm. Tulpina erectă, glabră, este de obicei ramificată la partea superioară. Partea inferioară a tulpinii prezintă, îndeosebi către maturitate, o colorație violacee datorită abundenței antocianilor în țesutul epidermic.

Frunzele lung pețiolate prezintă o ochree scurtă, au o formă triunghiular alungită, sagitată, mai mult sau mai puțin cordată. Florile sunt de culoare albă, câteodată rozee, dispuse în ciorchini scurți, axilari sau terminali. Alcătuirea florii este pe tipul poligonaceelor. Fructul, trigon, are o culoare brun închisă, lucioasă, de consistență dură.

Produsul conține până la 5 % flavone sub formă de rutozid (până la 8% în frunze și flori), alături de care se află și o mică cantitate de cvercetol liber. Mai conține antocianozide, fagopirină, care este un derivat antrachinonic asemănător hipericinei, acizi organici.

Servește ca materie primă pentru extracția industrială a rutozidului. Prin fotosensibilizare produce fagopirism.

BIBLIOGRAFIE

1. SCHILCHER H., Kleines Heilkrauter-Lexikon, Diaita Verlag., Bad Homburg, 1985. p. 29
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 280

3. WAGNER H., WIESENAUER M.. Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 80

Fagopyrum aesculentum (vezi *Fagopyri herba*)
Fagopyrum tataricum (vezi *Fagopyri herba*)

Farfarae folium. Reprezintă frunzele recoltate de la planta *Tussilago farfara* din familia *Cichoriaceae*, denumită popular podbal de munte, podbal, floarea morţilor.

Frunzele au formă rotund-cordiformă, uşor lobată, cu marginea neregulat dinţată. Sunt lung peţiolate, peţiolul dezvoltat prezentând un şanţ median. Nervaţia este palmată. Faţa superioară este glabră, cu aspect pielos, netedă, pe când faţă inferioară este tomentoasă, catifelată la pipăit. Au un diametru între 8 - 15 cm. Culoarea este verde deschis pe faţa superioară şi albicioasă pe faţa inferioară, din cauza numeroşilor peri tectori. Sunt lipsite de miros şi au gust mucilaginos.

Frunzele de podbal conţin, în primul rând, mucilag dar care nu este încă prea bine studiat. Conţin alcaloizi cu nucleu pirolizidinic (AP) ca: senecionină, simfitină, tusilagină, tusilagonă, petasitenină, senkirkină. Alţi componenţi sunt sterolii şi substanţele triterpenice pentaciclice, β-sitosterol, stigmasterol, taxasterol, α-şi β-amirenol, faradiol; colină, inulină, acid tanic şi taninuri macrociclice; ulei volatil, acizi graşi, acid ferulic, acid p-hidroxibenzoic, acid cafeic, acid cafeoil-tartric; glicozide ale kemferolului şi cvercetolului, rutozid, antociani, alte flavonoide; acid galic, acid malic, acid tartric; xantofilă, 14-acetoxi-7-etil-crotonil-oxi-otoniptronă.

Denumirea speciei provine de la cuvântul „tussis", tuse şi „agere", a conduce în sensul de a îndepărta tusea. Dioscoride şi Plinius elogiau acţiunea plantei în tratamentul unor afecţiuni pulmonare, iar Hippocrat recomanda decoctul ca emolient pentru furuncule. Atât el, cât şi elevii săi, administrau rădăcina de podbal în convalescenţă, după boli grele.

Ca behice şi emoliente, frunzele de podbal se prescriu sub formă de infuzie 1%, decoct, sirop behic şi în specii pectorale. Intră în compoziţia ceaiului antiastmatic, antibronşitic şi a ţigărilor antiastmatice, având şi o uşoară acţiune antiinflamatorie.

În automedicaţie se recomandă mai multe infuzii fierbinţi zilnic, preparate din 1 - 2 linguri produs vegetal tăiat, la o cană de ceai.

Datorită unui principiu amar au o acţiune tonică, din care cauză se administrează în afecţiuni cronice ale aparatului respirator, în special în emfizemul pulmonar cronic şi în silicoză. Deoarece în ambele boli, cauza nu poate fi îndepartată, tratamentul trebuie să urmărească eliminărea acceselor de tuse care se manifestă dimineaţa, la deşteptare. Pentru aceasta, ceaiul se pregăteşte de seara, se îndulceşte de preferinţă cu miere şi se păstrează fierbinte într-un termos, astfel încât la trezire, bonavul să poată bea imediat, stând în pat culcat, o ceaşcă de ceai; se va ridica din pat după 15 minute. În acest fel se evită apariţia acceselor grave de tuse pe care aceşti bolnavi le au dimineaţa, când trec la poziţia ortostatică.

Un ceai identic se prescrie şi seara, înainte de culcare, de preferinţă combinat cu un antispastic ce conţine principii active din *Ammi visnaga*. Îndulcirea ceaiului se face prin adăugarea, la o ceaşcă de ceai, a unei linguri de miere, cel puţin.

În urmă cu câţiva ani presa a comunicat ştiri privind descoperirea unor principii carcinogene în podbal. Realitatea este că, astăzi, prin metodele existente se poate izola orice corp chimic din natură. Astfel de substanţe administrate, în cantităţi ce depăşesc de 100 sau 1000 de ori doza uzuală, sunt mai totdeauna cancerigene.

În frunzele de *Tussilago*, concentraţia în alcaloizi pirolizidinici (AP) este foarte scăzută, dar administrarea pe termen lung (ani) a infuziilor de podbal, duc la efecte de

cumulare. Din acest motiv, în unele ţări (Germania, Austria) nu se permite utilizarea infuziei de podbal mai mult de şase săptămâni pe an. Totodată, producătorii sunt obligaţi să controleze ca frunzele de podbal uscate, comercializate prin farmacii, să nu depăşească un conţinut în AP de 10 µg%, iar extractele sau sucul de presare să nu conţină mai mult de 1 µg AP/100 ml. În momentul de faţă s-au obţinut, prin culturi de ţesuturi vegetale clone de podbal lipsite de AP.

De altfel, mulţi alcaloizi pirolizidinici au fost suspectaţi că produc efecte hepatotoxice la om (afecţiuni veno-ocluzive) şi la animalele de experienţă sau şeptel.

La unele animale, efectul carcinogen e categoric. Senkirkina este mutagenă în unele tipuri de teste şi stă la originea creşterii celulelor de adenom hepatic la şobolani (i.p. 22 mg/kg, 1 - 2 săptămâni pe an). Senecionina este suspectată, de asemenea, ca fiind mutagenă.

Numeroase cazuri de intoxicaţii la oameni şi animale semnalate în Uzbekistan, Afganistan şi India, se datoresc consumării unor plante ce conţin alcaloizi pirolizidinici. Aşa este consumarea de cereale impurificate cu seminţe de *Heliotropium* şi *Crotalaria*. Cele mai grave intoxicaţii le provoacă speciile de *Senecio* şi *Crotalaria*. În Jamaica şi alte ţări caraibiene, Africa de Sud sau ţări din Africa Centrală, se înregistrează numeroase cazuri de ciroze şi tumori primare, cu o înaltă rată de mortalitate ca urmare a consumului anumitor plante medicinale. Consumul de plante medicinale în cadru casnic conduce la accidente chiar în ţări puternic industrializate ca SUA şi Anglia. O adevărată panică s-a declanşat în mass-media de când s-a aflat că AP din ceaiuri banale, frecvent utilizate, sunt toxici puternici. Aşa a fost cazul cu *T. farfara*, *Petasites* sau *Symphytum*, mai ales după frecventele sale utilizări în diferite forme de cancer. De aceea în unele ţări ca Germania, Austria, Elveţia, s-au introdus restricţii în ce privesc produsele ce conţin AP. Sunt exceptate de restricţii numai acele preparate în care doza de AP totali administrată nu trece de 0,1 ng/zi intern şi 10 ng/zi în aplicaţii externe. Reglementări speciale există şi pentru preparatele homeopatice.

Sub formă de ţigări, frunzele de podbal se fumau altădată, în scopul calmării tusei. Pentru tratamentul astmului bronşic se poate utiliza următoarea formulă de ceai medicinal:

Rp. *Farfarae folium* *8 p*
Hyssopi herba
Serpylli herba *aa* *3 p*
Althaeae radix
Inulae radix
Malvae folium *aa* *1 p*

O lingură de plante mărunţite se infuzează cu 200 ml apă clocotită, timp de 40 minute şi se beau 3 - 4 căni din acest ceai pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. DE VINCENZI M., DESSI M.R., Fitoterapia, 1991, 62 (1), 39
2. DIDRY N., PINKAS M., TORK M., DUBREUIL L., Ann. Pharm. Franc., 1982, 40, (1), 75
3. LEBADA R., ROHREGGER S., WIEDENFELD H., WAWROSCH C., KOPP B., Sci. Pharm. 1994, 62, 2. 115
4. RÖDER E., WIEDENFELD H., JOST E.J., Planta Med., 1981, 43, 99
5. RÖDER E., Pharmazie, 1955, 50. H-2, 83
6. SPERL W. et al, Eur. J. Pediatr., 1995. 154, 112
7. STUPPNER H. et al, Sci. Pharm., 1992, 60, 160
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 99
9. WIEDENFELD H., LEBADA R., KOPP B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135. 1037

Ferulago sylvatica (*Apiaceae*). Deşi este o specie existentă în flora ţării noastre (mărar păsăresc), nu cunoaşte utilizări în medicina populară. Este o plantă înăltuţă, cu frunze oval triunghiulare. Conţine flavonoide (rutozid, cvercetol, izoramnetol), sescviterpene, β-sitosterol. Flavonele, exprimate în cvercetol, ajung până la 2,25% în flori şi 1,15% în frunze.

Este utilizată în medicina populară din Bulgaria, sub formă de ceai, în tratamentul hemoroizilor.

În ţara noastră există şi specia *F. campestris*.

BIBLIOGRAFIE

1. JYOTI M., ASSENOV I.V., Fitoterapia, 1995, 66 (1), 88

Ficaria ranunculoides. Sinonimă cu *Ranunculus ficaria* (*Ranunculaceae*), denumită popular grâuşor sau untişor, este o plantă mică, herbacee, cu frunze rotunde, cordiforme, cărnoase şi lucioase, crenelate pe margini şi prevăzute cu un peţiol lung. Florile, solitare, sunt de culoare galben aurie.

Se folosesc rădăcinile dar uneori şi frunzele. Rădăcinile (*Ficariae radix*) conţin saponozide, având ca aglicon hederagenina şi acidul oleanolic. Mai conţin acid ficaric şi ficarină.

Sunt utilizate pentru proprietăţile lor de a ameliora circulaţia venoasă, îndeosebi ca antihemoroidale, sau pentru tratamentul varicelor. Sub formă de extract intră în compoziţia unor pomezi sau unguente, în proporţie de 25%, cu proprietăţile de mai sus.

Infuzia de frunze aplicată sub formă de cataplasme, este utilizată în Sardinia pentru cicatrizarea rănilor, dar mai ales a ragadelor mamelonare.

În Sardinia, frunzele şi rădăcinile, datorită principiilor astringente, se folosesc ca antihemoroidale, iar sucul de rădăcini pentru arderea verucilor.

Frunzele tinere se utilizează proaspete, sub formă de salată, în curele de primăvară pentru detoxifierea organismului şi revitaminizare.

BIBLIOGRAFIE

1. BALLERO M., FRESU L, Fitoterapia, 1991, 62 (6), 524

Fierea pământului (vezi *Centaurii herba, Gentianae radix*)

Filicis maris rhizoma. Produsul este constituit din rizoamele acoperite de bazele pețiolurilor foliare recoltate de la specia *Dryopteris filix mas* (sin. *Aspidium filix mas*, sin. *Polystichum filix mas*), din familia *Polypodiaceae*, denumită popular ferigă sau spata dracului bărbătească.

Se recoltează toamna, scoțându-se în întregime din pământ și tăind frunzele de pe rizomi astfel ca să rămână numai bazele pețiolurilor, de maximum 2 - 3 cm înălțime.

Se prezintă sub formă de bucăți, de obicei drepte, dar pot fi și curbate. Aspectul lor este caracteristic datorită bazelor pețiolurilor ce acoperă rizomul din cauza cărora acesta nu se vede. Numai în secțiune poate fi descoperit rizomul adevărat.

Între pețiolurile de culoare brun deschis, se află numeroase scuame membranoase subțiri mătăsoase, brun aurii. Poate ajunge la 10 - 15 cm lungime și chiar mai mult, iar grosimea este de 5 - 7 cm. Rizomul propriu-zis nu trece de 2 cm în diametru.

Culoarea generală este brun roșcată, gustul la început dulceag, devine iute și neplăcut, astringent, iar mirosul lipsește.

Principiile active din rizomul de ferigă sunt derivați ai floroglucinolului în diferite stadii de condensare, denumite global filicină. Un produs de calitate trebuie să conțină cel puțin 1,6% filicină. Componenții importanți ai filicinei sunt acizii filicic și filicinic, albaspidina, acidul flavaspidic și filmarona. Cel mai activ component este acidul filicic (filicina), dar s-a observat că toți componenții floroglucidici, cu precădere dimerii, posedă activitate antihelmintică. Activitatea acestor compuși crește odată cu greutatea moleculară și deci cu gradul de condensare al nucleelor floroglucinice.

Se menționează că activitatea compușilor floroglucinolului se manifestă numai în cazul rizomilor proaspeți, indicată de culoarea verde a secțiunii acestora. După un an de conservare a produsului, culoarea la interior devine brună, iar activitatea dispare datorită policondensării principiilor floroglucinice.

Deoarece substanțele active din rizomul de ferigă paralizează musculatura netedă a celor mai multe specii de tenie, constituie unul din cele mai bune tenifuge naturale indigene. Introduse într-o soluție 1/1000 de albaspidină, *Monesia expanda* și *Taenia saginata* suferă, după o scurtă perioadă de excitație, o paralizie ireversibilă după maximum patru ore.

Se mai folosește și împotriva altor viermi intestinali ca *Botryocephalus distomum*, *Ascaris*, *Ankylostoma*.

Se administrează sub formă de extract eteric cu un conținut de 20 - 25 % filicină brută. Extractul este condiționat frecvent sub formă de capsule gelatinoase. Se administrează în doze de 6 g/24 ore la bărbați și 5 g/24, ore la femei. Multă vreme nu s-a administrat concomitent cu ulei de ricin, despre care se credea că ar mări gradul de absorbție, putând provoca accidente. Astăzi această concepție este depășită, dar rămâne valabilă pentru administrarea extractului concomitent cu alcool.

Cu 15 minute înaintea administrării se dă bolnavului bicarbonat de sodiu care diminuează aciditatea și mărește activitatea floroglucidelor, iar la o oră de la administrarea preparatului, bolnavului i se dă un purgativ pentru eliminarea viermilor. Este nevoie de purgativ deoarece filicina determină doar paralizia viermilor nu și moartea acestora.

Se recomandă ca 24 - 36 ore înainte de tratament, să se urmeze o dietă pe bază de supă, lapte, ceai, ouă; seara se adminstrează un purgativ salin, dimineața un mic dejun ușor, format din lapte sau lapte cu cafea, apoi după o oră se administrează o capsulă de 2 - 2,5 g extract eteric; la fiecare jumătate de oră se ia o altă capsulă până la doza de 6 - 8 g. La 1 - 2 ore după administrarea ultimei capsule se dă un purgativ (ulei de ricin). Uneori se recomandă

ca administrarea să se facă dimineaţa pe nemâncate, iar la 2 ore după administrare să se dea 2 linguri de ulei de ricin.

Datorită gustului greţos, atunci când se administrează extractul, ca atare, se poate ingera imediat o cafea foarte dulce sau 2 - 3 bomboane mentolate.

Administrarea extractului se poate face şi prin sondă duodenală, când doza este de numai 4 g extract.

O poţiune tenifugă poate fi formată din:

Rp.	*Extr. moale de ferigă*	*8 p*
	Pulbere de guma arabică	*8 p*
	Apă de mentă	*100 p*
	Sirop eterat	*40 p*

D.s. intern, se administrează cu linguriţa la fiecare 10 minute.

Se mai poate prescrie:

Rp.	*Extr. Filicis maris recens*	*8 g*
	Sirupus simplex	*20 g*

D.s. intern, dimineaţa pe stomacul gol, în două reprize la interval de 15 minute.

La supradozare, filicina poate provoca fenomene toxice, de ordin gastrointestinal, mai ales vomă, greaţă şi diaree, tulburări nervoase ca astenie, depresiune, somnolenţă şi chiar lipotimie, tulburări vizuale, auditive şi cardiovasculare, concretizate prin aritmie, tahicardie, mai rar bradicardie.

Există pentru unele persoane o predispoziţie la toxicitate mărită faţă de preparatele de ferigă, dar acestea sunt legate în primul rând de vârstă. În prezent medicamentele de sinteză sunt mai apreciate, deoarece administrarea lor este mai simplă.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 42

Filipendula ulmaria (vezi *Ulmariae herba*)

Fisciona (vezi *Rhei rhizoma*)

Fizostigmina (vezi *Physostygmae semen*)

Flavancondensat (vezi *Crataegi flos, folium et fructus*)

Floarea focului (vezi *Dictamni albi radix*)

Floarea grâului (vezi *Cyani flos*)

Floarea morţilor (vezi *Farfarae folium*)

Floarea paştilor (vezi *Pulsatillae herba*)

Floarea soarelui (vezi *Helianthi flos, Oleum Helianthi*)

Floarea văduvelor (vezi *Succisae herba*)

Floare galbenă de venin (vezi *Genistae tinctoriae herba*)

Flores Bellidis (vezi *Bellidis flos*)

Flores Borraginis (vezi *Borraginis flos et folium*)

Flores Calcatrypae (vezi *Calcatrypae flos*)

Flores Kousso (vezi *Kousso flos*)

Fluierătoare (vezi *Tami radix*)

Foeniculi fructus. Reprezintă fructele speciei *Foeniculum vulgare*, apiacee, popular denumită anason dulce sau molotru.

Fructele de anason dulce sunt glabre, eliptice, oblungi, uşor arcuite, îngustate spre capete, lungi de 6 - 10 mm şi late de aproximativ 4 mm. De obicei cele două mericarpe care alcătuiesc fructul sunt libere. La partea superioară, mericarpele prezintă un stilopod aplatizat şi resturile stigmatelor.

Mericarpele sunt plan-convexe şi au câte cinci coaste longitudinale proeminente. Fructele sunt cenuşii verzi sau brun verzui. Mirosul este aromat, plăcut şi caracteristic, iar gustul dulceag, aromat şi uşor arzător.

În cadrul speciei se constată o mare variabilitate ceea ce se răsfrânge direct asupra compoziţiei chimice şi caracterelor uleiului volatil. Diversele rase şi varietăţi conduc la sorturi de ulei volatil ce prezintă mari diferenţe, calitative şi cantitative. Pentru producţia de fructe sau ulei volatil sunt utilizate mai frecvent *Foeniculum vulgare* subsp. *vulgare* var. *vulgare* (ulei de fenicul amar, 61,7 - 78,3% anetol); *Foeniculum vulgare*, subsp. *vulgare* var. *dulcis* (ulei de fenicul dulce, 84,1 - 89,9% anetol); *Foeniculum vulgare* subsp. *piperitum* (fenicul sălbatic 62,5% anetol).

Aceste fructe conţin între 2 şi 5 % ulei volatil (varietatea dulce 2,4 - 3,1%), deşi se cunosc soiuri locale care ajung până la 8,5%. Uleiul volatil de provenienţă germană, din varietatea dulce, conţine: α-pinen, camfen, sabinen, α-felandren, limonen, γ-terpinen, 1,8-cineol, ocimen, octanal, metil-heptenonă, fenchonă, linalool, estragol, cis-anetol, citral, trans-anetol, anizaldehidă, anizacetonă. Aldehida anizică, acidul anizic, acetaldehida, p-metoxi-acetofenona şi p-metoxi-propiofenona, sunt artefacte din timpul distilării.

Mai conţine 15 % ulei gras, glucide şi proteine. Uleiul volatil se obţine prin distilarea cu vapori de apă a fructelor zdrobite.

Componentul principal al uleiului volatil de fenicul este trans-anetolul, alături de mici cantitaţi de cis-anetol şi estragol.

Fructete de anason dulce sunt utilizate ca digestiv, carminativ, galactagog, diuretic, expectorant şi vermifug. Se administrează pulberea, câte 0,50 - 1 g pe zi, în 2 - 3 reprize, sau câte 15 - 20 g de infuzie 1%. Împreună cu fructele de chimen se administrează sub formă de infuzie, mai ales copiilor sugari drept carminativ şi totodată mamelor, ca galactagog. Face parte din compoziţia pulberei de frangula compusă, sau de licviriţie compusă. Intră în compoziţia siropului de cinci rădăcini. În tratamentul tusei seci se administrează sub formă de *Mel Foeniculi*, obţinut prin amestecarea de ulei de fenicul cu miere, din care se administrează în special copiilor şi persoanelor în vârstă, câte o lingură la nevoie.

La doze mari, fiind un excitant nervos, poate conduce la fenomene toxice provocând crize epileptiforme cu halucinaţii şi somnolenţă, aceasta din urmă deoarece posedă şi o acţiune uşor narcotică.

Se mai foloseşte sub formă de *Aqua Foeniculi* în tratamentul unor stări inflamatorii oculare, în conjunctivite, pleoape umflate şi chiar blefarite.

Infuzia de fructe de fenicul, preparată din 1 linguriţă fructe şi 150 ml apă, se administrează la copii, pe când 3 linguriţe/150 ml apă se administrează la adulţi.

BIBLIOGRAFIE

1. ANSLAN N., BYRAK A., AKGUL A., Herba Hung, 1989, 28 (3), 27
2. CZYGAN F.C., Z. Phytother., 1987, 8, 82
3. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 218
4. MENGHINI A. et al, Plant. méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 36

5. KRAUS A., HAMMERSCHMIDT E., Dragoco report, 1980, 27 (2), 31
6. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
7. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 122
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 95

Forboldiester (vezi *Oleum Crotonis*)
Fosfolipide esențiale (vezi *Soja hispida*)
Frag (vezi *Fragariae folium*)
Fragaria vesca (vezi *Fragariae folium*)

Fragariae folium. Reprezintă frunzele speciei *Fragaria vesca* (*Rosaceae*) cu denumiri populare frag, frag de pădure, fragi epurești.

Conține cantități reduse de taninuri elagice, cvercetol și cvercitrozidă, acizi organici. Sub formă concisă se găsește în compoziția *Ceaiului aromat.*

BIBLIOGRAFIE

1. HADDOCK E.A. et al, Phytochemistry, 1982, 21, 1049

Frangulae cortex. Produsul, *Frangulae cortex* este format din scoarțele recoltate de pe ramurile și trunchiurile în vârstă de 3 - 4 ani ale arbustului *Rhamnus frangula* din familia *Rhamnaceae*, crușân, lemn câinesc, pațachină. După recoltare scoarțele trebuie ținute un an în depozit sau o oră la 100° C pentru oxidarea antranolilor în antrachinone.

Se prezintă sub formă de fragmente plate sau răsucite în tuburi sau jghiaburi. Suprafața externă este acoperită de crăpături neregulate și lenticele albicioase, alungite transversal. Fața internă este fin striată longitudinal. În ruptură, este mai netedă către exterior și fibroasă către interior.

De obicei prezintă lungimi de 15 - 30 cm, grosimea scoarțelor fiind de maximum 2 mm.

Culoarea externă este brun cenușie, adesea cu pete albe datorită lichenilor, pe când fața internă este portocalie sau brun gălbuie, la scoarțele mai vechi. Dacă se zgârie fața externă apare imediat în profunzime, un strat de culoare roșie (deosebire de *Viburni cortex*). Gustul este amărui, iar mirosul lipsește.

Scoarțele de crușân conțin ca principii active 2 - 6% antracenozide și agliconii lor. Aceștia se găsesc în cantitate mai mare în scoarțele mai în vârstă, recoltate de pe trunchiul arbustului, cantitatea maximă acumulându-se la începutul perioadei de vegetație, primăvara.

Acțiunea farmacodinamică este imprimată, îndeosebi, de două glicozide antrachinonice, glucofrangulozida și frangulozida. În scoarța proaspătă însă nu există forme antrachinonice, fapt demonstrat prin aceea că un extract apos obținut din scoarța proaspătă nu dă reacția Bornträger, decât după oxidare cu apă oxigenată.

Se admite că în scoarța proaspătă se găsește o diantronă, care în timpul uscării suferă un proces de scindare concomitent cu o reacție de oxidare când se formează monomerii antrachinonici corespunzători, denumiți glucofrangulozidele A și B. Este vorba de două glicozide antrachinonice care derivă de la frangulaemodol și care diferă între ele - în cazul glucofrangulozidei A - prin glicozidarea oxidrilului din poziția 6 a nucleului antrachinonic cu ramnoză, în timp ce același oxidril este glicozidat cu apioză la glucofrangulozida B.

Alături de substanțele arătate mai sus, au mai fost identificate glicozide ale crizofanolului și fiscionei, de asemenea diantrone, dar cu mai mică semnificație din cauza cantităților reduse.

Scoarța de frangula mai conține o serie de substanțe ca principii amare, mucilag, o saponină, sitosterol, flavone și chiar urmele a doi alcaloizi peptidici denumiți frangulina și franganina.

Scoarța de frangula se administrează ca laxativ sau purgativ, în funcție de doză. În stare proaspătă posedă acțiune drastică, cu colici și vomismente, din care cauză este utilizată numai după uscare. Acțiunea laxativă se manifestă la circa zece ore de la administrare, prin stimularea motilității intestinului gros. Glicozidele pure extrase din scoarța de frangula, determină o acțiune relaxantă asupra ansei intestinale și numai extractele totale acționează prin mărirea peristaltismului intestinal. Aceasta se explică prin prezența agliconilor oxidați în extracte, deoarece glicozidele pure, în absența unei enzime hidrolizante, nu au acțiune purgativă.

Cel mai simplu preparat este decoctul 1%, dar se mai folosesc și infuzia sau maceratul în concentrații mai mari, de 1,5 - 3 %. Pentru 150 ml infuzie sau decoct se utilizează o linguriță de produs tăiat și se administrează seara. Se poate administra și sub formă de pulbere, câte 1 - 3 g odată.

Un preparat tot atât de utilizat, este extractul fluid care se administrează câte 1 - 2 g pe zi. La copii se dau din acesta câte zece picături de an de vârstă, dar nu mai mult de 20 picături pe zi.

Produsul intră în compoziția unor specialități și anume sub formă de extract uscat în CARBOCIF; alături de extract de revent, cicoare și lemn dulce în CORTELAX și LAXATIN; alături de fenolftaleină în LICHIORUL PURGATIV.

De asemenea, asociat cu alte produse vegetale face parte din compoziția *Ceaiului hepatic, laxativ, laxativ-antihemoroidal* și a *Pulberei laxativ-purgativă*.

Un preparat laxativ-colagog pe bază de crușân se prescrie astfel:

Rp.	*Extr. Frangulae fluid.*	*30 p*
	Extr. Rhei fluid.	*20 p*
	Extr. Cynarae fluid.	*20 p*

D.s. intern, ½ - 1 linguriță/doză.

La utilizarea scoarței proaspete sau incomplet uscate, efectul purgativ mult mai rapid va fi însoțit de fenomene nedorite ca grețuri, vomă, diarei sanguinolente, colici. Dacă urina este alcalină, se va colora la administrarea de preparate de frangula, în roșu.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M.. Teedrogen und Phytopharmaka. Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III. 1997. p. 227
2. ROȘCA M., Teză de doctorat, I.M.F.Cluj-Napoca. 1974
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie. Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 272
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 165

Frasin (vezi *Fraxini folium*)

Fraxini folium. Sunt frunzele recoltate de la specia *Fraxinus excelsior*, frasin, din familia *Oleaceae*, arbore care crește spontan și în țara noastră.

Produsul este format din foliolele frunzelor de frasin. Fiecare foliolă are o formă ovală, uneori lanceolată, pețiolată, acuminată la vârf, cu marginea regulat dințată, dar numai în porțiunea de la vârf până la aproximativ trei sferturi din lungimea sa. Baza poate să fie ușor asimetrică. Sunt de obicei glabre, ceea ce permite să se observe pe fața inferioară, către margine, anastomoza nervurilor secundare. Culoarea este verde închis, mirosul lipsește, iar gustul este amar și astringent.

Conține fraxozidă, glucozida fraxetolului, taninuri, acizi organici, rutozid.

Se folosesc ca diuretic, diaforetic, laxativ și antireumatic sub formă de decoct 2 - 3%. Acțiunea în preparatele antireumatice, în care se găsesc asociate cu alte produse vegetale, se datorește proprietăților lor laxative și amare. Se mai folosește în tratamentul gutei și intră în compoziția a numeroase formule de ceaiuri. În ceea ce privește acțiunea antiinflamatorie s-au purtat multe discuții și s-a pus pe seama cumarinelor (fraxozida). Mai de curând a fost pusă în evidență, în compoziția frunzelor de frasin, prezența unei secoiridoide, excelsiozida.

Se consideră că potențează, totodată, acțiunea altor produse antireumatice. Produsul este apreciat ca un bun remediu antiartritic și antalgic.

Un preparat diuretic sub formă de poțiune pentru tratamentul uricemiei, gutei, artritei, se obține conform prescripției:

Rp.	*Extr. Fraxini fluid.*		*30 p*
	Extr. Ortosiphonis fluid.		*20 p*
	Extr. Graminis fluid.		*20 p*
	Extr. Cynarae fluid.		*20 p*
	Alcoholum 20⁰		
	Sirupus simplicis	*aa*	*30 p*

D.s. intern, câte o jumătate linguriță pe doză.

BIBLIOGRAFIE

1. ÇALIS I. et al, Phytochemistry, 1993, 33, 1453
2. DAMTOFT S., FRANZK N., JENSEN S.R., Phytochemistry, 1992, 31, 4197
3. EL-GHOZALY M. et al, Arzneim. Forsch., 1992, 42, 333
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 319

Fraxinus excelsior (vezi *Fraxini folium*)

Fraxinus ornus (vezi *Manna*)

Fraxozida (vezi *Fraxini folium*, *Hippocastani cortex*)

Frăsinel (vezi *Dictamni albi radix*)

Fridelin (vezi *Lichen islandicus*)

Fructus agni casti (vezi *Vitex agnus-castus*)

Fucus. Algele brune din genul *Fucus*, constituite în masă și aruncate de valuri pe țărm poartă numele de varech. Se întâlnesc mai frecvent speciile *Fucus vesiculosus*, *F. serratus*, *F. nodosus*, *F. siliquosus*, din familia *Phaeophyceae*.

Este format din lamine lungi, până la 1 m și 18 - 20 mm lățime, fiind sectate dihotomic. Au culoare brun verzuie și sunt străbătute de o nervură mediană, de-a lungul căreia

la *F. vesiculosus*, se află dispuse bășicuțe flotoare, umplute cu aer. Pe fața laminelor se văd conceptacolele cu oogoane, brun gălbui.

Prezintă miros caracteristic, iodat, de alge.

Conține acid alginic, fucoidină, laminarină și 0,03 - 0,08% iod.

Sub formă de extract uscat sau fluid, în alcool de 45°, este utilizat în tratamentul obezității, în asociere cu ioduri, tiroidină sau purgative, cum ar fi extractul de frangula. Doza de extract fluid este de 0,5 - 1 g.

Un granulat care poate fi recomandat pentru slăbire, poate avea următoarea formulă:

Rp.	*Extr. de Fucus*	*0,10 g*
	Extr. de Frangulae cortex	
	Extr. de Cynarae fol. aa	*0,03 g*
	Extr. de Graminis rhiz.	*0,05 g*
	Sufat de potasiu	*0,2 g*
	Masă pentru granulat q.s. ad	*5 g*

Se începe tratamentul cu 3 lingurițe de granulat pe zi, se crește treptat doza, câte o linguriță pe zi până la 15, apoi se scade în același ritm, iarăși la 3 lingurițe.

BIBLIOGRAFIE

1. JONES A.L., HARKWOOD J.L., Phytochemistry, 1992, 31, 3397
2. RAGAN M.A., JAMIESON W.D., Phytochemistry, 1982, 21, 2709
3. *** B. Anz. nr. 214/12/11.1993 în Pharm. Ztg., 1993, 138, 3872

Fucus nodosus (vezi *Fucus*)
Fucus serratus (vezi *Fucus*)
Fucus siliquosus (vezi *Fucus*)
Fucus vesiculosus (vezi *Fucus*)
Fugitene (vezi *Cucurbitae semen*)

Fumariae herba. Reprezintă partea aeriană, adesea însoțită de rădăcini a speciei *Fumaria officinalis* din familia *Papaveraceae*, denumită popular fumăriță. În sudul țării se folosește uneori și specia *Fumaria schleicheri*, iar în alte zone și *F. vaillantii*.

Plantă herbacee, anuală, înaltă de 10 - 20 cm, prezintă frunze alterne bi- sau tri-penat sectate, glauce, ceea ce împrumută întregii plante o culoare verde cenușie. Florile sunt de culoare roz-violacee.

Produsul uscat este lipsit de miros, iar gustul este amar și sărat.

Conține alcaloizi izochinoleinici și fenantrenici. Fumarina, alcaloidul principal, este identică cu protopina, dar mai conține și criptopină, coridalină, bulbocapnină și dicentrină. Alcaloizi cu structură spiro-benziltetrahidroizochinoleinică sunt fumaricina și fumarilina, iar cu structură protobeberbenică și indenobenzazepinică, fumaritrina și fumarofina.

Produsul conține și numeroase flavone.

Se folosește ca tonic și depurativ, ca antiscrofulos, dar prezintă datorită alcaloizilor și calități hepatobiliare, diuretice, purgative și diaforetice. Mai are o acțiune spasmolitică de tip papaverină, care se manifestă la nivelul căilor biliare.

Cercetări efectuate cu o infuzie de *Fumaria* administrată i.v. au arătat un fenomen foarte interesant: colereza crește după injectare, dacă înainte de aceasta fusese scăzută și invers, scade, dacă fusese prea ridicată. În cazul unei secreții biliare normale, efectul descris

nu se produce. Este vorba deci de un efect de regularizare a colerezei, fapt pentru care autorii francezi caracterizează *Fumaria* ca fiind un amficoleretic.

Conform observațiilor clinice, este un bun hepatobiliar, atât pentru crizele acute cât și pentru tratamentul dischineziilor biliare cronice. S-a semnalat și acțiunea antiinflamatoare și antiaritmică.

Extractul apos liofilizat a fost folosit pentru obținerea unui preparat sub formă de drajeuri. Produsul nu are toxicitate și în afara domeniilor de aplicare deja discutate, se folosește și în tratamentul migrenei care apare pe fondul unor dereglări biliare.

Se utilizează infuzia 5%, sucul din planta proaspătă, 100 g pe zi, alcoolatura câte 20 picături de două ori pe zi, extractul fluid câte 40 - 50 picături înainte de masă, timp de 15 zile, precum și siropul de fumăriță.

Decoctul de plantă recoltată la dezvoltare maximă are proprietăți laxative, tonice și diuretice.

Pulberea de rădăcină se utilizează în ulcerații epidermice.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L., Plantes médicinales des régions tempérées, Librairie Maloine, Paris, 1980, p. 125
2. CZAPSKA A., Herba Pol., 1988, 34, 143
3. FORGACS R. et al, Plant. méd. Phytothér., 1986, 20 (1), 64
4. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
5. HANN R., NAHRSTEDT A., Planta Med., 1993, 59, 189
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 374
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 148

Fumaria officinalis (vezi *Fumariae herba*)
Fumaria schleicheri (vezi *Fumariae herba*)
Fumaria vaillantii (vezi *Fumariae herba*)
Fumăriță (vezi *Fumariae herba*)
Fungus laricis (vezi *Polyporus officinalis*)

Funtumia. Speciile de *Funtumia* sunt arbori africani, tropicali, din care unii *(F. africana, F. elastica, F. latifolia)* au fost utilizați pentru obținerea unui cauciuc în vederea înlocuirii celui de *Hevea*, inaccesibil în anumite perioade istorice. *Funtumia latifolia (Apocynaceae)* conține alcaloizi cu nucleu sterolic, dintre care funtumina a fost propusă ca materie primă pentru semisinteza hormonilor steroizi.

Rădăcinile, scoarțele sau frunzele diferitelor specii, sunt mult utilizate în medicina tradițională din Guinea, Congo, Uganda, Sudan, Sierra-Leone. Funtumina a arătat certe proprietăți hipotensive, hipotermizante și anestezic locale.

Funtumia africana (vezi *Funtumia*)
Funtumia elastica (vezi *Funtumia*)
Funtumia latifolia (vezi *Funtumia*)
Funtumina (vezi *Funtumia*)

Gaiacum officinale (vezi *Guajaci resina*)
Gaiacum sanctum (vezi *Guajaci resina*)

Galangae rhizoma (denumită şi *Radix Galangae*). Galanga reprezintă rizoamele recoltate de la specia *Alpinia officinarum*, din familia *Zingiberaceae*, originară din sudul Chinei. Se prezintă sub formă de fragmente bifurcate sau ramificate, de culoare brun roşcată, lungi de 4 - 10 cm, cu mari cicatrici concave, reprezentând locul ramificaţiior şi având suprafaţa împărţită, din loc în loc, de gulere circulare de culoare alb gălbuie, formate din resturile scuamelor foliare membranoase.

Mirosul este plăcut aromat, iar gustul aromat şi picant. Conţine ulei volatil format, în principal, din cineol, eugenol, pinen, cinamat de metil; mai conţine galangină şi rezină.

Produsul este utilizat pentru proprietăţile sale excitante şi stimulente, ca anti-odontalgic, stomahic, carminativ, în dispepsia cu flatulenţă.

Reprezintă un condiment apreciat în regiunile de origine.

BIBLIOGRAFIE

1. HARAGUCHI H. et al, Planta Med., 1996, 62, 308
2. JANSSEN A.M., SCHEFFER J.J.C., Planta Med., 1985, 51, 507
3. KONDO A. et al, Biosci. Biotechnol. Biochem., 1993, 57, 1344
4. QUERESHI S. et al, Int. J. Pharmacognosy., 1994, 32, 171
5. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 237
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 128

Galangina (vezi *Galangae rhizoma*)
Galantamina (vezi *Galanthus nivalis*)

Galanthus nivalis. Din perioada anilor 60, în Bulgaria a început să fie utilizat un alcaloid extras din ghiocei, *Galanthus nivalis* (*Amaryllidaceae*). Între timp, utilizarea sa s-a extins şi în alte ţări, odată cu avansarea cercetarilor privind compoziţia chimică a bulbilor de ghiocei ca şi a celor de ghiocei bogaţi (*Leucojum vernum, L. aestivum*).

Aceste specii conţin în bulbii lor alcaloizii galantamina, tazetina, licorina (în total opt alcaloizi bine cunoscuţi).

Galantamina este condiţionată în Bulgaria sub formă de soluţie injectabilă, fiolele conţinând 1 sau 5 mg galantamină sub formă de bromhidrat (NIVALIN).

Se administrează pe cale subcutană sau intramusculară ca miotonic, în sechelele poliomielitei şi în probleme de anestezie.

Utilizarea sa se datorește, în primul rând acţiunii anticolinesterazice şi parasimpatomimetice, favorizând reluarea transmisiei impulsurilor nervoase cu efecte asupra tonusului vaselor sanguine şi a organelor. Studiind 130 pacienţi la care s-au administrat 2,5 mg galantamină pe zi timp de 10 zile, Cechini a observat o îmbunătăţire moderată până la marcantă a simptomatologiei în hemiplegii şi hemipareze, hemoragii cerebrale, tromboze sau boli tromboembolice.

Bromhidratul de galantamină potenţează efectul aminofilinei şi al adrenalinei. Posedă capacitatea de a preveni efectul paralizant al PARATION-ului. Administrat intraperitoneal în doze de 0,2 - 0,5 mg/kg, potenţează efectele clorpromazinei.

Favorizează regenerarea şi formarea fibrelor musculare.

În schimb, licorina produce o relaxare a arterei pulmonare izolată de la cobai, precontractată cu epinefrină, şi aceasta dependent de doză. Pe cordul izolat şi perfuzat, licorina determină o descreştere lentă a ratei bătăilor spontane ale atriumului şi cauzează creşterea amplitudinii contracţiilor inimii.

Altădată, ghioceii au fost folosiţi şi în medicina tradiţională din ţara noastră.

BIBLIOGRAFIE

1. ABDALLA S. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (6), 518
2. AILENEI M., Teză de doctorat, I.M.F.Iaşi, 1987
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 377

Galedina (vezi *Phaseoli fructus sine semine*)
Galega officinalis (vezi *Galegae herba*)

Galegae herba. Produsul este constituit din partea aeriană a speciei *Galega officinalis, Fabaceae*, denumită popular ciumărea sau scrântitoare, utilizată de mult timp în medicina empirică.

Are un port herbaceu, cu frunze penat-compuse, cu flori albăstrii, dispuse în spice alungite şi fructe ca nişte păstăi striate.

Conţine un alcaloid, galegina (izoamilenguanidină), alături de peganină, precum şi derivaţi flavonici în special galuteolozida, acid pipecolinic, guanidină ca atare.

Datorită galeginei, produsul are proprietăţi hipoglicemiante şi este folosit în tratamentul diabetului. Se administrează în doze de 2 - 4 g pulbere vegetală, 1 - 4 g extract moale, 5 - 20 g extract fluid, sau 0,15 g sulfat de galegină, pe zi.

Utilizarea sa ca hipoglicemiant este însă socotită, azi, ca lipsită de importanţă, fiind întrecută, ca intensitate de acţiune, de sulfamidele hipoglicemiante.

Un extract alcoolic care conţine galegină şi hidroxigalegină, nu a arătat, la testare, o acţiune hipoglicemiantă. Nici extractul brut din planta proaspătă sau uscată nu a condus la rezultate evidente pe şoareci normali şi trataţi cu aloxan.

Totuşi, se semnalează experimente care atestă că extractul fluid şi tinctura prezintă proprietăţi hipoglicemiante, uşor diuretice şi diaforetice.

Explicarea acţiunii hipoglicemiante rezultă ca un efect excitant al pancreasului endocrin, la care se adaugă acţiunea parasimptomimetică şi adrenolitică.

După Siliprandi, galegina determină la animalele diabetice o creştere a utilizării centrale şi mai ales periferice a glucidelor şi care ar acţiona după un mecanism asemănător insulinei. Sendrail, testând acţiunea sa pe insulele lui Langerhans, a demonstrat un proces cert de hipergeneză a celulelor β, concordant cu scăderea glicemiei.

Produsul vegetal şi preparatele pe baza principiilor sale active este un galactogen şi galactagog foarte eficient şi complet lipsit de efecte secundare nedorite. În cadrul acestei acţiuni nu măreşte numai volumul secreţiei lactate, ci şi conţinutul în substanţă uscată al acesteia. Cu alte cuvinte, prin administrarea sa nu se realizează doar un simplu efect de creştere de volum al laptelui ci şi o îmbunătăţire calitativă a acestuia (exprimat prin creşterea substanţei uscate). Se administrează de regulă, 3 infuzii pe zi, socotind pentru o infuzie 1 lingură produs vegetal, la 200 ml apă.

Sub forma extractului fluid se administrează în acelaşi scop, trei linguriţe pe zi în apă, lapte sau ceai. Mai prezintă şi o acţiune diuretică justificată de prezenţa flavonelor.

Un elixir galactagog se poate realiza folosind formula următoare:

Rp.	*Extr. Galegae fluid*	*20 p*
	Alcoholum 60°	*80 p*
	Sirupus Aurantii	*250 p*
	Aqua Foeniculi	*50 p*

D.s. intern, câte un păhărel după mese.

Extractul moale, la rândul său, poate fi condiţionat sub formă de pilule, câte 0,3 g pe pilulă şi la un dozaj de 4 - 10 pilule pe zi.

Ca hipoglicemiant poate fi prescris următorul ceai:

Rp.	*Galegae herba*	*5 p*
	Phaseoli fructus	*5 p*
	Myrtilli folium	*4 p*
	Urticae folium	*4 p*
	Salviae folium	*1 p*
	Taraxaci radix	*1 p*

Se prepară un decoct 5 - 10% şi se beau 2 - 3 pahare pe zi.

În ultimii ani este folosit preparatul GALEGIN (M. Tămaş) pentru tratamentul diabetului incipient (forme uşoare).

BIBLIOGRAFIE

1. DIACONU O., Teză de doctorat, U.M.F.Iaşi, 1999
2. GRAY A.I., FURMAN B.L., Fitoterapia, 1994, 65 (5), 423
3. KRAUS L., REHER G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1982, 122, 2357
4. NEFF H., DECLERCQ P., LAEKMAN G., Pharmacy world and Science, 1994, 16 (suppl. 1), 112
5. PUNDARIKAKSHUDU K. et al, Fitoterapia, 1994, 65 (5), 423
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 310

Galegina (vezi *Galegae herba*)

Galeopsidis herba. Produsul este format din părţile aeriene ale speciei *Galeopsis dubia* (sin. *G. ochroleuca*) din familia *Lamiaceae*. Conţine acid silicic, în parte solubil în apă, ulei volatil, principii amare, taninuri, rezine, acizii cafeic şi clorogenic, flavone, saponine.

Intră în compoziţia multor preparate sub formă de sirop sau picături administrate în afecţiuni bronhopulmonare alături de extracte de *Thymus*, *Primula*, *Drosera*, *Lichen islandicus* şi efedrină.

Se utilizează îndeosebi în medicina tradiţională în tratamentul unor afecţiuni pulmonare, astm, ca diuretic, hematopoetic şi pentru cicatrizarea rănilor. Are proprietăţi expectorante.

Se mai utilizează şi specia *Galeopsis tetrahit* (lingurică).

BIBLIOGRAFIE

1 TOMAS-BARBERAN F.A. et al, Phytochemistry. 1991, 30, 3311
2. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka. Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 243

Galeopsis dubia (vezi *Galeopsidis herba*)

Galeopsis ochroleuca (vezi *Galeopsidis herba*)

Galeopsis tetrahit (vezi *Galeopsidis herba*)

Galipea cusparia (vezi *Angosturae cortex*)
Galipina (vezi *Angosturae cortex*)
Galipolina (vezi *Angosturae cortex*)
Galipot (vezi *Terebinthina communis*)
Galium aparine (vezi *Galium species*)
Galium cruciatum (vezi *Galium species*)
Galium mollugo (vezi *Galium species*)

Galium species. Sunt specii aparținând genului *Galium* (*G. aparine*, *G. cruciata*, *G. mollugo*, *G. verum* - sânzienele galbene), familia *Rubiaceae*, denumite popular drăgaică sau sânziene.

Plante comune în flora spontană, se caracterizează prin frunze verticilate și flori de culoare galben-verzui.

Conțin în partea aeriană cumarine, flavone, taninuri. Pentru cea mai mare parte a speciilor este caracteristică prezența asperulozidei, glicozidă cumarinică. Rădăcinile conțin glicozide antrachinonice.

Sunt utilizate pentru acțiunea lor antispastică, diuretică și antireumatică.

În India, sucul de presare al plantei se administrează seara la culcare, drept diuretic și antiscorbutic.

În Nepal, sucul de presare din rădăcină se aplică pe tăieturi și răni deschise, ca cicatrizant. Se administrează în indigestii, câte 4 lingurițe, de trei ori pe zi, timp de 4 zile.

Se utilizează, îndeosebi, specia *G. aparine*.

Au proprietatea de a coagula laptele.

BIBLIOGRAFIE

1. BANTHORPE D.V., WHITE J.J., Phytochemistry, 1995, 38, 107
2. BÖJTHE-HORVATH K. et al, Phytochemistry, 1982, 2, 2917
3. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 246
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 360

Galium verum (vezi *Galium species*)

Gallae. Galele sunt formațiuni hipertrofice care iau naștere din transformarea mugurilor foliari ai speciei *Quercus lusitanica* var. *infectoria* (*Fagaceae*), în urma înțepăturilor insectei *Cynips gallae tinctoriae* (*Hymenopterae*). Se mai denumesc *Gallae halepensis* sau *Gallae turcicae*.

Specia de stejar, de pe care se recoltează galele, este originară din Asia Mică.

Insecta *Cynips gallae tinctoriae*, o specie de viespe, perforează mugurii foliari pentru depunerea ouălor. Înțepătura insectei constituie un traumatism pentru plantă care, în scopul apărării, trimite un flux de substanțe către mugurele floliar, înțepătura și prezența oului ce se dezvoltă constituind un excitant permanent. În urma afluxului continuu de substanțe nutritive, mugurele foliar se dezvoltă anormal, rudimentele foliare se îngroașă, se contopesc și până la urmă se transformă în acea formațiune hipertrofică care este gala.

De regulă galele au formă sferică, cu asperități pe suprafața lor, ca niște vârfuri conice, împrăștiate neregulat.

Sunt dure, grele, cu suprafaţa dintre vârfuri netedă. O parte din ele sunt perforate.

Au, în general, dimensiuni cuprinse între 1 - 2 cm diametru, iar greutatea poate să ajungă până la 5 - 6 g. Culoarea este cenuşiu-verzuie, mai mult sau mai puţin pronunţată la cele neperforate (denumite şi gale negre) şi mai albicioasă la cele perforate (galele albe).

Gustul este astringent datorită taninului, însă sunt lipsite de miros. Dacă se sfărâmă şi se înmoaie în apă, degajă un miros specific de materie tanantă.

Conţin 25 - 45 % taninuri galice, constituite din esterii glucozei cu acidul galic şi m-digalic în diferite stadii de esterificare, până la pentadigaloil-glucoză.

Sub formă de tinctură sunt întrebuinţate în badijonări şi gargarisme. Se folosesc, de asemenea, pentru tratamentul arsurilor şi la prepararea siropului iodotanic. Sub formă de decoct şi infuzie se utilizau în comprese, în tratamentul arsurilor, în clisme antidiareice sau ca instilaţii, în tratamentul gonoreei.

Galele sunt folosite în general ca materie primă pentru obţinerea acidului tanic sau a pentadigaloil-glucozei, care reprezintă produsul denumit *acidum tanicum purum*.

Gallae halepenis (vezi *Gallae*)
Gallae turcicae (vezi *Gallae*)
Galoilglucoza (vezi *Gei rhizoma*)
Garanţa (vezi *Rubi tinctoriae radix*)
Gaultheria procumbens (vezi *Aetheroleum Gaultheriae, Betulae cortex*)
Gaulterina (vezi *Betulae cortex*)
Gălbenele (vezi *Calendulae flos*)

Gei rhizoma. Sub această denumire se înţeleg rizomii însoţiţi de rădăcini aparţinând speciei *Geum urbanum*, din familia *Rosaceae*, denumită popular cerenţel, cuişoriţă, ridichioară. O denumire mai veche a acestui produs era *Radix Caryophyllatae*.

Se prezintă sub formă de rizomi nedecorticaţi, drepţi sau recurbaţi, mai mult sau mai puţin tuberiformi, prevăzuţi cu numeroase striuri transversale, fine. De obicei, suprafaţa lor nu este uşor vizibilă din cauză că sunt acoperiţi cu numeroase radicele subţiri, de dimensiuni inegale, sau de bazele persistente ale acestora. La partea superioară, mai îngroşată, se observă cicatricile tulpinilor aeriene şi resturile peţiolurilor frunzelor bazilare.

Rizomii cei mai mari sunt groşi de 1 - 1,5 cm şi lungi de 5 - 7 cm, pe când rădăcinile ajung la 1 - 2 mm grosime şi o lungime de până la 5 - 10 cm.

Culoarea la exterior este brună sau brun-închisă, iar la interior roşiatică.

Gustul este astringent, iar mirosul, în stare uscată, slab aromat. Rizomii proaspeţi au miros de cuişoare.

Principiile active ale rizomului de cerenţel sunt constituite din taninuri, de natură galică şi catehică.

Farmacopeea Română ed. VII-a prevedea un conţinut de cel puţin 10% tanin, dar poate să ajungă până la 24%. Produsul mai conţine acid galic şi elagic în stare liberă, precum şi o glicozidă, geozida (vicianozida eugenolului).

În compoziţia rizomului de cerenţel au mai fost identificate catehina, galoil-glucoza, acizii cafeic şi clorogenic alături de glucide etc.

Datorită taninului posedă proprietăţi astringente. Decoctul 1 - 3%, sub formă de gargarisme, este recomandat în stomatite şi gingivite. Prezenţa eugenolului, în afara mirosului plăcut, conferă produsului o acţiune antiseptică.

Intern, produsul se utilizează sub formă de tinctură, extract fluid, sirop, infuzie sau decoct ca antidiareic în enterite de natură infecțioasă.

Este un bun înlocuitor indigen al rădăcinii de *Ratanhia*. Intră în compoziția *Ceaiului antidiareic* și al *Ceaiului pentru gargară*.

Uneori se folosește și ca sedativ, adesea în asociere cu valeriana, dar cu acțiune mult mai slabă ca a acesteia.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 249
2. GRIGORESCU E. et al, Farmacia, 1960, 4 (4), 441
3. GRIGORESCU E., SOMMER L., Farmacia, 1956, 4 (3), 226

Geloza (vezi *Agar-Agar*)
Gelsemii radix (vezi *Gelsemina*)
Gelsemii rhizoma (vezi *Gelsemina*)

Gelsemina. Alcaloid existent în produsele *Gelsemii radix* sau *Gelsemii rhizoma*, furnizate de specia *Gelsemium sempervirens* (*G. nitidum*) din familia *Loganiaceae*, plantă originară din SUA, Mexic și Guatemala.

Se prezintă ca o pulbere microcristalină, albă, având un gust amar și un p. t. = 175 - 178°C.

Făcând parte dintre alcaloizii cu nucleu indolic, posedă proprietăți sedative și antispastice, folosindu-se în tratamentul nevralgiilor dentare și faciale, în epilepsie și dismenoree.

Se administrează în doze de 1 - 3 mg de clorhidrat de gelsemină.

Sub formă de colir 1%, clorhidrat de gelsemină, se mai folosește și ca midriatic.

Deși totalul alcaloidic din produsul vegetal ca și drogul însuși, este destul de toxic, gelsemina este un alcaloid relativ puțin toxic (DL_{50}, față de cobai = 250 mg).

În locul substanței pure se mai pot folosi tinctura de *Gelsemium*, 1/5 în alcool de 60°, câte 10 - 20 picături odată pe zi, sau extractul fluid 1 - 3 picături pe zi. În SUA se folosește și ca febrifug.

Intră de asemenea în compoziția unor preparate ce se folosesc în tratamentul extrasistolelor, a tulburărilor funcționale cardiace, sau a distoniilor vegetative, deoarece scăzând excitabilitatea simpaticului și parasimpaticului, preparatele din plantă acționează asupra sistemului circulator hipertonic.

Tinctura se prescrie în doze de 20 - 30 picături, de 2 - 4 ori pe zi, în tulburări funcționale ale cordului cu extrasistole.

Se prescriu următoarele asociații:

Rp. *T-ra Gelsemii*
Extr. Crataegi
Extr. Adonidis *aa* *10 g*
T-ra Valerianae aetherea *20 g*

D.s. intern, de trei ori câte 20 - 40 picături pe zi.

Rp. *T-ra Gelsemii* *12 g*
Extr. Crataegi fluid. ad *30 g*

D.s. intern, de trei ori câte 20 picături pe zi.

În distoniile neuro-vegetative se poate prescrie următoarea formulă:

Rp.	*Extr. Crataegi*	*0,06 g*
	Extr. Valerianae	*0,04 g*
	Extr. Gelsemii	*0,003 g*
	Phenobarbitalum	*0,013 g*
	M. f. comprimata	

D.s. intern, câte 2 comprimate de 2 - 3 ori pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 73
2. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Gelsemium nitidium (vezi *Gelsemina*)
Gelsemium sempervirens (vezi *Gelesemina*)
Gemmae Pini (vezi *Turio Pini*)
Gemmae Populi (vezi *Populi gemma*)
Genezerina (vezi *Physostigmae semen*)
Genista ovata (vezi *Genistae tinctoriae herba cum flos*)
Genista sagittalis (vezi *Genistae tinctoriae herba cum flos*)
Genista scoparia (vezi *Sarothamni scoparii herba*)
Genista tinctoria (vezi *Genistae tinctoriae herba cum flos*)
Genistae herba (vezi *Sarothamni scoparii herba*)

Genistae tinctoriae herba cum flos. Este partea aeriană înflorită a speciei *Genista tinctoria*, plantă foarte răspândită prin fânețe și livezi, din familia *Fabaceae*, denumită popular drobiță sau drobșor.

Conține alcaloizi ca citizina, metilcitizina, sparteina, anagirina, pentru care este folosită ca diuretic și laxativ.

Datorită conținutului în substanțe flavonice a fost folosită pentru vopsitul fibrelor textile în industria casnică, obținându-se culori verzi și galbene.

În flora țării noastre se mai întâlnesc speciile *Genista tinctoria* ssp. *elata* (floare galbenă de venin), *G. ovata* (ginistră sau drucșor), *G. sagittalis* (grozamă), toate folosite și în medicina tradițională. În unele țări este folosită în afecțiuni urinare.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 493
2. TOSUN F. et al, Pharmacia (Ankara), 1991. 31.5
3. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 251

Genisteina (vezi *Sarothamni scoparii herba*)
Gentiamarozida (vezi *Gentianae radix*)
Gentiana (vezi *Gentianae radix*)
Gentiana asclepiadaea (vezi *Gentianae radix*)

Gentiana cruciata (vezi *Gentianae radix*)
Gentiana lutea (vezi *Gentianae radix*)
Gentiana pneumonanthe (vezi *Gentianae radix*)
Gentiana praecox (vezi *Gentianae radix*)
Gentiana punctata (vezi *Gentianae radix*)
Gentiana utriculosa (vezi *Gentianae radix*)

Gentianae radix. Produsul vegetal este constituit din rădăcinile și rizomii speciei *Gentiana lutea*, plantă alpină din familia *Gentianaceae*, denumită popular ghințură, ențură, gențiană.

Foarte răspândită altădată în toate zonele alpine din țara noastră, a fost în pragul dispariției datorită unei exploatări neraționale. Astăzi este o plantă ocrotită de lege. Din aceste motive a fost înlocuită cu speciile *G. punctata* și *G. asclepiadaea*, mult mai răspândite.

Produsul brut medicamentos se prezintă sub formă de bucăți de rădăcini, mai mult sau mai puțin neregulate, aproximativ cilindrice, uneori curbate sau despicate longitudinal. Rădăcinile se deosebesc de rizomi prin zbârciturile adânci pe care le prezintă pe suprafața lor, orientate longitudinal și adesea cu o alură spiralată datorită torsionării rădăcinii. Rizomii, în schimb, au striuri orientate transversal și mai mult sau mai puțin dese, după cum fragmentul provine din porțiunea superioară a rizomului sau din zona de joncțiune cu rădăcina.

Sunt dure, se rup cu greu, iar fractura este netedă.

Deoarece sistemul radicular al plantei este foarte dezvoltat, fragmentele produsului medicamentos posedă grosimi de la 0,5 până la 4 cm, pe când lungimea lor poate să atingă 10 - 20 cm.

Culoarea este brun gălbuie până la brun cenușie la exterior, și în mod obligatoriu galbenă la interior. Produsul care a fost uscat lent sau care a fermentat în timpul uscării, prezintă colorații brun-roșcate de diferite intensități,. Farmacopeele nu acceptă rădăcinile fermentate ca produs oficinal, deoarece prin fermentație se pierde aproximativ 2/3 din principiile amare, care se degradează.

Gustul este la început dulceag, apoi foarte amar, iar mirosul slab este accentuat, caracteristic numai la rădăcinile fermentate.

Principiul amar principal, gențiopicrozida, se găsește în rădăcina proaspătă până la 7 %, dar în timpul uscării necorespunzătoare sau a fermentării scade până la 2 - 3 %, din cauza desfacerii ciclului lactonic. Agliconul, cu structura iridoidă, poartă denumirea de gențiogenol. Gențiamarina sau gențiamarozida, poate fi socotit un produs impur sau de degradare al gențiopicrozidei, care se formează ca urmare a deschiderii nucleului lactonic.

Amarogentina este un principiu amar, care se găsește în cantități foarte mici în rădăcină și care este socotit a fi compusul cu gustul cel mai amar cunoscut. Este esterul glucozei cu acidul 3,5,3'- trihidroxidifenil-2-carboxilic. Au mai fost identificați esterii sverozida și sverțiamarina.

Rădăcina de gențiană conține și substanțe colorate amare, izomere, gentizina, izogentizina și gentiina, care contribuie, de asemenea, la imprimarea gustului amar. Acestea sunt substanțe cu structură xantonică, inhibitoare de MAO, dar și anti-PAF, stimulente cerebrale, antiinflamatoare, antifungice, antibacteriene puternice.

Gențiana mai conține și substanțe cu caracter alcaloidic, cel mai bine cunoscut fiind gențianina, cu acțiune asupra SNC. De asemenea, s-au mai identificat fitosteroli, acizi fenolici, polizaharide, pectine.

Rădăcina de genţiană se utilizează ca tonic amar stomahic şi aperitiv. De asemenea are proprietăţi antipiretice şi antimalarice.

În doze mici stimulează sistemul nervos central, pe când în doze mari îl inhibă. Este un depresiv al sistemului cardiovascular (acţiune secundară).

Conţinând o cantitate neînsemnată de tanin, nu este iritantă la nivelul traiectului gastrointestinal, cu toate acestea, preparatele din genţiană nu se administrează la bolnavii cu hiperaciditate.

Alcaloidul genţianina s-a dovedit a avea proprietăţi antipsihotice certe, concomitent cu o toxicitate suficient de scăzută, dar şi o acţiune antireumatică.

Administrată intraperitoneal la şobolani, genţianina determină o reducere a acidului ascorbic în glandele suprarenale, acţiune care se manifestă cu intensitate maximă la o oră după injectare.

Preparatele de genţiană favorizează defecarea fără a fi însă purgative.

Este folosită ca amaro-tonic şi eupeptic, pentru creşterea apetitului, în dispepsii şi hiposecreţie gastro-intestinală; asociată cu fier şi alte reconstituante se recomandă în cloroză, anemie, limfatism, convalescenţă.

Se utilizează sub diverse forme faramaceutice. Astfel, pulberea se administrează în doze de 0,20 - 2 g, dar se foloseşte şi decoctul în proporţie de 8 : 1000.

Extractul moale se prepară cu ajutorul apei cloroformate şi se condiţionează adesea sub formă de pilule în doze de 0,20 - 2 g, sau sirop, câte 10 - 100 g.

Intră în numeroase formule de picături pentru poftă de mâncare sau de vinuri tonice.

Intră de asemenea în compoziţia *Ceaiului tonic aperitiv*.

În formulele de picături eupeptice se poate asocia cu *Tinctura Strychni* şi *Tinctura Colombo*, câte 5 g, din care se administrează câte 10 picături înaintea meselor principale.

O tinctură amară compusă poate fi astfel formulată:

Rp.	*Extr. fluid de gentiana*	*40 p*
	Extr. fluid de portocale amare	*4 p*
	Extr. fluid de cardamom	*1 p*
	Glicerină	*10 p*
	Alcool de 60⁰ q.s.ad.	*100 p*

D.s. intern, câte o linguriţă înaintea meselor principale.

O altă formulă ce se adresează atât adulţilor cât şi copiilor ar fi:

Rp.	*Extr. Gentianae fluid.*		
	Extr. Colae fluid.		
	Extr. Chinae fluid.	*aa*	*0,5 g*
	Magnesium glycerophosphor.		
	Manganum glycerophosphor.		
	Calcium glycerophosphor.	*aa*	*2,0 g*
	Acidum phosphoricum		*10,0 g*
	Sirupus acidi citrici q.s. ad.		*100,0 g*

D.s. intern.

Se poate administra la adulţi câte 2 linguriţe pe zi, într-un pahar de vin roşu sau suc de fructe, în timpul meselor principale; la copii, o jumătate de linguriţă în suc de fructe în aceleaşi condiţii, în tratamentul asteniei, oboselii, depresiunilor nervoase, surmenajului intelectual, insuficienţei digestive, fermentaţiilor intestinale.

Pentru a asigura preparatelor de genţiana efectul tonic amar, apetisant, acestea trebuiesc administrate cu 20-30 minute înainte de masă şi nu se asociază niciodată cu zahăr sau produse care să acopere gustul amar al preparatului.

În medicina tradițională din țară noastră se mai utilizează speciile *Gentiana cruciata* (fierea pământului), *G pneumonanthe* (ghințura vânătă), *G. praecox* (buruiană de ghig), *G. utriculosa* (fierea pământului).

BIBLIOGRAFIE

1. BERGERON C. et al, Phytochemistry, 1997, 44 (4), 633
2. EBERL T., WIENBECK M., internist praxis, 1994, 34, 917
3. HAYASHI T., YAMAGISHI T., Phytochemistry, 1988, 27, 3696
4. HOSOKOVA K. et al, Phytochemistry, 1997, 45 (1), 167
5. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 137
6. STICHER O., MEIER B., Planta Med., 1980, 40,55
7. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 514
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 327
9. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 254

Gentizina (vezi *Gentianae radix*)

Gențianina (vezi *Gentianae radix*)

Gențiogenol (vezi *Gentianae radix*)

Gențiopicrozida (vezi *Gentianae radix*)

Geozida (vezi *Gei rhizoma*)

Geraniol (vezi *Aetheroleum Rosae, Rosae petalum*)

Geranium phaeum. Specie comună prin luminișuri de pădure, cu flori cafenii-violacee, este o *Geraniaceae* denumită popular pălăria cucului.

Rizomii și rădăcinile conțin taninuri mixte, fapt pentru care sunt folosite în medicina populară ca astringent și antiluetic.

BIBLIOGRAFIE

1. GRIGORESCU E., SOMMER L., Farmacia, 1957, 3, 30
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 315

Geranium robertianum (vezi *Geranii robertiani herba*)

Geranii robertiani herba. Produsul menționat se recoltează de la specia *Geranium robertianum*, specie destul de comună în flora țării noastre, caracterizată prin mirosul său neplăcut, de capră. Aparține familiei *Geraniaceae* și este denumită popular năpraznic, priboi căpresc sau închegătoare.

Nu prea înaltă, posedă o tulpină pigmentată roșietic, cu frunze 3 - 5 palmat sectate, flori roșii, îngemănate la capătul pedunculilor și fructe prevăzute cu un rostru de 2 cm.

Conține ulei volatil, taninuri și substanțe amare.

Se folosește datorită proprietăților astringente în tratamentul diareelor cronice, sub formă de gargarisme, în angine herpetice și stomatite, în tratamentul reumatismului, ca hemostatic și în leucoree. Mai are acțiune diuretică și hipotensivă.

Se utilizează sub forma infuziei 1% sau a extractului fluid.

Geum urbanum (vezi *Gei rhizoma*)
Ghimber (vezi *Zingiberis rhizoma*)
Ghimpe (vezi *Ruscus aculeatus, Xanthium spinosum*)
Ghimpe mare (vezi *Onopordon acanthium*)
Ghințura (vezi *Gentianae radix*)
Ghințura vânătă (vezi *Gentianae radix*)
Ghiocel (vezi *Galanthus nivalis*)
Gigartina mamilosa (vezi *Carrageen*)
Ginistra (vezi *Genistae tinctoriae herba*)
Ginkgetol (vezi *Ginkgo biloba*)

Ginkgo biloba. Denumit arborele templier japonez, „patru bani", sau arborele „ureche de elefant", este un arbore cu port impozant, originar din China și Japonia. In restul lumii a fost adaptat ca arbore ornamental. Aparținând familiei *Ginkgoaceae*, este o veritabilă fosilă vie. Se caracterizează prin frunzele sale bilobate, străbătute de numeroase nervuri paralele, în evantai, datorită pețiolului bifasciolat, care generează cei doi lobi ai frunzei. Fructele, de mărimea unei prune mai mici și sferice, sunt acoperite cu un strat de pruină (ceară) argintie, ceea ce le-a dat numele de „caise argintii".

Frunzele, cel mai mult utilizate, conțin cel puțin trei grupe de principii active.

1.a. În primul rând, cele mai simple ca structură, sunt flavonozidele, având drept agliconi, cvercetolul, kemferolul, izoramnetolul, apigenolul, luteolul și miricetolul. Mai interesante sunt cumaroil-flavonoidele ca:

- kemferol-3-O-(p-cumaroil-glucopiranozil)-ramnopiranozida;
-cvercetol-3-O-(p-cumaroil-glucopiranozil)-ramnopiranozida;

Acestea au fost izolate din frunze prin gelfiltrație și comatografie în strat subțire.

1.b. Tot din prima grupă fac parte și biflavone ca amentoflavona, bilobetol și 5-metoxibilobetol, sequoiaflavona, ginkgetina, izoginkgetina și sciadopitisina.

2. A doua grupă de substanțe active este formată din lactonele sescviterpenice bilobalid și bilobanona.

3. A treia grupă de principii active este formată, la rândul său, din lactone diterpenice ca ginkgolidele A, B, C, J și M.

În produs au mai fost identificați proantocianidoli, catehol, epicatehol și galoilderivații lor, ca și derivați alchil-fenolici; acid ginkgolic și ginkgolinic, bilobol și ginkgol.

Din fructe au fost izolate componente care s-au dovedit a fi izomeri la catena alchil a acidului anacardic; menționăm bilobolul și cardenolul.

În plus amintim β-sitosterolul, iar de curând M. Hăncianu și col., au izolat și caracterizat poliholozide cu acțiune imunostimulatoare și antistres-adaptogenă.

Ca și în cazul produselor de *Crataegus*, frunzele de *Ginkgo biloba* se caracterizează prin existența unui veritabil fitocomplex, ce poate fi considerat un fitogeriatric, fiind, în primul rând, un angioactivator.

Ginkgolida B este un inhibitor de PAF (factor de agregare plachetară), un mediator al fosfolipidelor intercelulare secretate de plachete, leucocite, macrofage și celule endoteliale vasculare. Acest mediator este implicat în diverse procese: agregare plachetară, tromboză, reacții inflamatorii și alergie. Această activitate anti-PAF ca și activitatea flavonozidelor, în

deosebi față de radicalii liberi, poate explica numeroasele proprietăți ale extractelor de *Ginkgo*. Astfel de extracte pot fi agenți de vasoreglare, vasodilatatori arteriali, vasoconstrictori venoși, pot să diminueze fragilitatea capilară și să inhibe agregarea plachetelor și eritrocitelor.

O mare importanță o are acțiunea extractelor față de producerea de RLO (radicali liberi de oxigen). A fost demonstrată acțiunea față de lipoperoxidaze și necroza celulară a hematocitelor izolate, de șobolan.

Funzele de *Ginkgo bilobo* sunt utilizate pentru producția industrială de extracte. În acest scop, în sudul Franței sunt întreprinse vaste culturi de *G. biloba*, unde după 2 ani, puieții recoltați și toată masa foliară este supusă extracției. EGb (extracte de *G. biloba*) sunt realizate în deosebi în Irlanda, rezultând renumitul extract EGb - 761, standardizat după conținutul în flavone, bilobalid și ginkgolide. Acesta servește pentru obținerea medicamentelor TANAKAN, TEBONIN, TEBOFORTAN, RŐKAN, GINKOR FORT etc. Conținutul permanent de 24% flavonoide și 6% ginkgolide asigură eficiența controlată a preparatelor.

Sunt indicate în claudicația intermitentă,în profilaxia și tratamentul datorită arterosclerozei și a maladiei Raynaud, în simptomele de insuficiență cerebrală senilă, vertije, tulburări de vorbire și de mers, demențe senile de toate gradele și cel mai recent, în boala Alzheimer.

Asociate cu heptaminol și preparate de rutozid, se indică în tratamentul insuficienței venoase și a vaselor limfatice și în diverse tulburări ale irigației cerbrale.

Un produs energizant pe bază de *Ginseng* (vezi *Ginseng*) este asociat cu extract EGb.

Fructele de *Ginkgo* sunt utilizate numai în medicina tradițională chineză și japoneză. Se utilizează semințele prăjite sau uleiul din semințe și nu sarcotesta care este iritantă.

Și din frunze s-au izolat (până la 2%)diferiți izomeri la catena alchil a acidului anacardic, denumiți generic acizi ginkgolici și care trebuiesc îndepărtați din extractele de *G. biloba* utilizate pentru obținerea de medicamente, deoarece sunt puternic alergeni. Extrăgându-se în alcool de diferite concentrații, este contraindicată utilizarea unei tincturi de *Ginkgo* pentru prevenirea sau tratarea unor tulburări circulatorii periferice, mai ales la persoanele care au deja un fond alergic. Derivații de hidrogenare totală ai acidului anacardic ca și alți derivați ai săi, au fost testați pentru acțiunea antimicrobiană față de *Mycobacterium smegmatis*, fiind cea mai recentă utilizare a unei componente din *Gingko*.

Preparatele cosmetice actuale folosesc fitozomi rezultați din coprecipitarea flavonoidelor din *G. biloba* cu fosfolipide, preparate care abia acum pătrund în tehnologia farmaceutică.

BIBLIOGRAFIE

1. ADAWANDKAR R.D., SOHLY M.A.E., Fitoterapia, 1981, 52 (3), 129
2. ANADERE I., CHMIEL H., WITTE S., Clin. Hemorheol., 1985, 5, 411
3. ARRIGO A., Therapiewoche, 1986, 36, 5208
4. BOMBARDELLI E., CRISTONI A., CURRI S.B., Fitoterapia, 1996, 67, 265
5. DELLA LOGGIA R. et al, Fitoterapia, 1996, 67, 257
6. GOBBATO S. et al, Fitoterapia, 1996, 67 (2), 152
7. HÂNCEANU M., Teză de doctorat, U.M.F.Iași, 1999
8. JUNG F. et al. Münch. med. Wschr., 1991, 133 (suppl. 1), 44
9. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 155
10. SEVENT T., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 30
11. SPEGG H., PTA heute, 1990, 4 (12), 576
12. SPRECHER E., Z. Phytotherapie, 1990, 11, 103

13. STĂNESCU U., HANCIANU M., MIRON A., Terapeutică, farmacologie şi toxicologie clinică, 1999, 3 (4), 55
14. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 46
15. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 51
16. WEITBRECHT W.U, JANSEN W., Fortschr. Med., 1986, 104, 199
17. VEROTTA L. et al, Fitoterapia, 1991, 62 (4), 339
18. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 257
19. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (23), 2300
20. *** Foliaca, 1999, 4 (2), 10

Ginsavit (vezi *Ginseng radix*)

Ginseng radix. Reprezintă rădăcinile plantei *Panax gingseng* din familia *Araliaceae*, specie originară din Extremul Orient şi intens comercializată în China, Coreea, Japonia.

Produsul ce provine de la specia *Panax ginseng* oficinal este cel denumit şi „ginseng asiatic" sau „coreean", în timp ce specia *P. quinquefolium* produce ginsengul american, *P. trifolius*, ginsengul japonez, iar din specia *P. pseudoginseng* se obţine produsul ginseng asiatic falsificat.

Produsul conţine saponozide denumite ginsenozide şi panaxozide alături de urme de ulei volatil (denumit panaxină), o glicozidă ginsenina, un acid gras superior panax-acid, vitamine din grupul B, acid nicotinic, rezine, mucilag, umbeliferonă, β-sitosterol liber şi glicozidat, iar în special din specia *P. pseudoginseng* subsp. *himalaycus*, acid oleanolic, palmitic şi stearic, pentotriacontan, palmitil-dotriacontanol, acid triacontanoic.

În rădăcinile plantei, provenind din flora spontană există şi o serie de substanţe estrogene care lipsesc la materialul vegetal provenit din cultură. Un produs de calitate conţine 0,5 - 3% ginsenozide (minimum 10 compuşi).

Rizomii de *P. trifolius* sunt folosiţi de mult timp în Japonia ca substituient de *P. ginseng*, cu acţiune în deosebi antitusivă şi expectorantă. Saponozida chikusetusaponina V izolată din rizomii acestei specii, a demonstrat acţiune antiinflamatoare semnificativă.

Iniţial de culoare albă rădăcinile se alterează repede astfel încât pentru conservare, ele se supun unei stabilizări prin tratare cu un curent de vapori de apă fierbinţi. În urma acestui tratament rădăcina se colorează în roşu.

În medicina tradiţională a ţărilor de origine, rădăcina de ginseng se bucură de o mare reputaţie fiind socotită un panaceu universal. Produsul este utilizat ca sedativ, stimulent, cardiotonic, afrodisiac, în debilitate, anemie, oboseala membrelor, somnolenţă, slăbirea memoriei, nevroze, malnutriţie.

Astăzi se consideră că acţiunea aparţine fitocomplexului din produs, în cadrul acestuia unele din principiile active având chiar acţiune antagonică, dar care în asociaţia existentă conduc la un efect terapeutic global.

De remarcat totala lipsă de toxicitate.

Acţiunea ginsengului este tonic generală şi stimulent centrală, cu alte cuvinte, psihotonică.

În urma administrării preparatelor de gingseng capacitatea de muncă creşte, starea generală se ameliorează, influenţând favorabil stările depresive ale vârstnicilor şi greutatea în concentrare.

S-a pus în evidenţă acţiunea stimulentă reală care se traduce prin accentuarea proceselor emotive cu inhibarea celor din sfera encefalului; de asemenea posedă şi acţiune hipotensivă.

Sub administrare de ginseng valoarea eritrocitară creşte, de asemenea hemoglobinemia. Potenţează acţiunea insulinei şi reglează metabolismul glucidic, astfel încât este indicat ca adjuvant în tratamentul diabeticilor, mai ales al celor vârstnici.

În general, este un fitogeriatric influenţând favorabil migrenele vârstnicilor, precum şi circulaţia cardiacă şi generală. Nu este vorba desigur de o acţiune de „întinerire" ci doar de remediere a unor simptome ce vin odată cu vârsta şi care influenţează negativ starea generală a vârstnicilor.

La fel ca şi la substituentele sale din genul *Eleuterococcus şi Aralia*, acţiunea ginsengului este imunostimulatoare dar, ţinând cont şi de stimularea psihică nu numai fiziologică, ginsengul (ca şi celelalte specii citate) este considerat astăzi ca un produs cu acţiune antistres-adaptogenă. Cu toate că acţiunea adaptogenă nu este revelator demonstrată, neexistând încă modele experimentale care să reproducă la animale tulburările ce apar la om ca urmare a stresului, el este frecvent asociat cu vitamine şi stimulente, pentru tratamentul asteniei funcţionale.

Tratamentul constă în administrarea, dimineaţa şi seara a unei capsule cu extract de ginseng, pe o perioadă de 1 - 4 săptămâni, apoi se poate lua ca doză de întreţinere, timp de mai multe luni, o capsulă dimineaţa.

O poţiune stimulentă care mai conţine pe lângă gingseng şi unele droguri sud-americane, cu aceleaşi calităţi, poate fi formulată astfel:

Rp.	*Extr. fluid de Gingseng*	*1 g*
	Extr. fluid de Ptycopetalum olacoides	*1 g*
	Extr. fluid de Turnera diffusa	*2 g*
	Sirupus simplex	*50 g*
	Aqua	*120 g*

D.s. intern, se administrează câte 3 linguri pe zi.

Extractul apos din drogul oriental „Ningin" (ginseng) prezintă o remarcabilă acţiune hipoglicemiantă la şoareci. Izolarea fracţionată, prin metode cromatografice, a condus la 5 glicani, A - E, care determină scăderea semnificativă a glicemiei la câinii normali hiperglicemici şi cu diabet aloxanic. Au fost izolaţi şi 16 panaxani, F - U, cu acţiuni asemănătoare.

Din *Panax quinquefolium* au fost izolaţi 3 glicani, denumiţi quinquefolani A, B şi C, dotaţi, în mod asemănător, cu proprietăţi hipoglicemiante.

Sub formă de preparat polivitaminat, extractul intră în compoziţia medicamentului GINSAVIT.

Un alt produs energizant pe bază de ginseng conţine, în plus, diverse extracte vegetale asociate, între care şi un extract de *Ginkgo biloba*. Posedă o mare putere de revitalizare, stimulare şi îmbunătăţire a stării fizice şi intelectuale, de revitalizare în timpul covalescenţei, după maladii, în deosebi infecţioase.

Se recomandă sportivilor, studenţilor, celor ce trebuie să depună eforturi, ca şi pentru combaterea stresului zilnic. Sub formă de fiole buvabile poartă denumirea de ENERGETICO SALUTARE Plus (Erboristeria Domani, 1995).

BIBLIOGRAFIE

1. BOL' SHAKOVA I.V. et al, Biofizika, 1997, 42 (4), 926
2. CAESAR W., Dtsch. Apoth. Ztg., 1991, 131, 935

3. GAO Q et al, Planta Med., 1989, 55, 9
4. GOMEZ-SERRANILLOS M. P. et al, Fitoterapia, 1997, 68 (6), 533
5. HANDA S.S., CHAWLA S.A., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
6. HASEGAWA H. et al, Planta Med., 1994, 60, 153
7. KIM H.S. et al, Planta Med., 1995, 61, 22
8. SANDBERG F., DENCKER L., Z. Phytother., 1994, 15, 38
9. SCHILCHER H., Kleines Heilkräuter Lexikon, Diaita Verlag, Bad Homburg, 1985, p. 39
10. SHAW P.C., BUT .P.H., Planta Med., 1995, 61, 466
11. SPRECHER L., Z. Phytother., 1990, 11, 103
12. WAGNER H., NÖRR H., WINTHERHOFF H., Z. Phytother., 1992, 13, 42
13. WAGNER H., NÖRR H., WINTHERHOFF H., Phytomedicine, 1994, 1, 63
14. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 295
15. YUN Y.S. et al, Planta Med., 1993, 59, 521

Ginsenina (vezi *Ginseng radix*)
Ginsenozide (vezi *Ginseng radix*)
Gipsogenol (vezi *Saponariae albae radix*)
Gipsozida (vezi *Saponariae albae radix*)

Glandulae Lupuli. Acest produs este format din perii glandulari, pluricelulari, recoltaţi de pe bracteele conurilor femele aparţinând speciei *Humulus lupulus* (*Cannabinaceae*), cunoscut curent sub denumirea de hamei.

Inflorescenţele femele denumite *Lupuli strobuli*, sau conuri de hamei, se recoltează în mari cantităţi fiind folosite în industria berei.

Conurile odată recoltate se usucă, se întind pe bucăţi mari de pânză şi se bat în vederea desprinderii perilor glandulari.

Glandulae Lupuli se prezintă ca o pulbere groscioară, aglutinată, lipicioasă, în stare proaspătă prezintă o culoare galben-verzuie până la galben aurie, însă prin învechire devine galben-brună şi chiar roşietică.

Are gust amar şi miros puternic aromatic şi iritant.

Principiul activ este constituit dintr-un ulei volatil şi o parte rezinoasă. În uleiul volatil este dizolvată partea rezinoasă şi aceasta, la rândul său, este constituită din substanţe cu gust foarte amar, cu structură floroglucidică ca humulona şi lupulona.

În timpul prelucrărilor chimice şi al conservării, aceste substanţe ca şi altele ce le însoţesc, se izomerizează cu uşurinţă conducând la compuşi cum ar fi, spre exemplu, izohumulona.

În ultimii ani au mai fost izolate, din acelaşi produs, tricetone cu ciclu pentagonal ca humulinona şi hulupona.

Uleiul volatil este constituit, în principal, din mircen, farnesen, cariofilen şi numeroase alte monoterpene; de asemenea conţine colină, trimetilamină, asparagină.

Produsul trebuie conservat la loc uscat, în absenţa luminii, deoarece altfel principiile active se degradează; degradarea poate fi constatată organoleptic deoarece mirosul caracteristic devine neplăcut, amintind mirosul de valeriană. Se recomandă să nu se utilizeze un produs conservat mai mult de un an.

Prezintă proprietăţi sedative blânde, mai slabe decât ale valerianei, antibacteriene, antispastice, tonic amare; se indică în tratamentul insomniilor, gastropatiilor de natură nervoasă, a nevrozelor sexuale, anafrodisiac pentru bărbaţi. Acţiunea anafrodisiacă se bazează

pe proprietăţile antiandrogene şi de aceea preparatele din *Humulus lupulus* sunt contraindicate bărbaţilor sănătoşi.

În tulburările nervoase obişnuite, hameiul se prescrie, de regulă, împreună cu un preparat de valeriană la fel ca în tratamentul insomniei:

Rp. *Lupulinum*
Valerianae radix *aa* *0,25 g*
M.F.pulv., D.t. dos. XII, D.s. intern, 1 - 2 pulberi, seara înainte de culcare.

Rp. *Extr. Lupuli*
T-ra Valerianae *aa* *20,0 g*
D.s. intern, câte 30 picături seara înainte de culcare.

În gastropatii nervoase se asociază cu un carminativ:

Rp. *Extr. Lupuli*
T-ra Carvi *aa* *10 g*
D.s. intern, câte 30 picături înainte de masă.

Humulona şi lupulona, extrase din inflorescenţele de hamei, posedă acţiune antidiabetică. Administrate în doze de 200 mg/kg la şobolani cu diabet indus cu ajutorul streptozotocinei, scad glicemia cu cel puţin 50%, după 6 ore de la administrare.

Prezenţa compuşilor estrogeni a condus la utilizarea hameiului pentru obţinerea unor preparate cosmetice, în special pentru întreţinerea pielei.

De altfel, aceleaşi substanţe estrogene sunt responsabile de creşterea în greutate şi apariţia unor deformaţii corporale (feminizare) la marii băutori de bere.

BIBLIOGRAFIE

1. FAUST V., internist praxis, 1990, 30, 589
2. FINTELMANN V., Z. Phytother., 1992, 13, 165
3. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
4. HÄNSEL R., SCHULZ J., Dtsch. Apoth. Ztg., 1986, 126, 2347
5. HÖLZL J., Z. Phytother., 1992, 13, 155
6. ORTH-WAGNER S., RESSIN W.J., FRIEDRICH I., Z. Phytother., 1995, 16, 147
7. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 189
8. SCHMITZ M., JÄCKEL M., Wien. Med. Wschr., 1998, 148, 291
9. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 417
10. WOHLFAHRT R., HÄNSEL R., SCHMIDT H., Planta Med., 1983, 48, 120
11. ZOHMAN A., Der Hausarzt., 1994, 3, 50
12. *** Foliaca, 1999, 3 94), 10

Glandulae Rottlerae. Acest produs este format din perii glandulari şi tectori obţinuţi de pe suprafaţa fructelor arborelui *Mallotus philippinensis* (sin. *Rottlera barbata*, sin. *R. tinctoria*) din familia *Euphorbiaceae*, originar din Etiopia, sudul Peninsulei Arabe, India, Shri-Lanka, Indonezia, Filipine, Australia.

Se prezintă ca o pulbere brun-roşcată sau roşie-cenuşie (*Kamala naturală*) când este formată din amestecul de peri glandulari şi tectori, şi de culoare roşu viu (*Kamala purificată*) când a fost debarasată în cea mai mare parte de perii tectori.

Principiile active ale produsului sunt constituite în proporţie de 10 - 20 %din derivaţi ai floroglucinolului.

Se cunosc două substanţe importante din punct de vedere terapeutic. Un pigment roşu, rotlerina sau malotoxina, care este derivat de benzopiran, cuplat printr-un radical metilenic cu o metil-floroglucin-butanonă. Este insolubil în alcool.

Al doilea corp are culoare galbenă şi este constituit dintr-un nucleu flavanonic, de care se află sudat un al doilea ciclu piranic, precum şi nucleul de floroglucin-butanonă; izorotlerina, cum este denumită, este solubilă în alcool.

Datorită derivaţilor floroglucinici este un tenifug dar, în acelaşi timp, este şi catartic, ceea ce face să nu i se mai asocieze şi un purgativ.

Se recomandă şi împotriva botriocefalilor. La adulţi dozele sunt de 6 - 10 g, iar la copii de cel puţin cinci ani 1 - 2 g, în miere sau ca tinctură.

Se administrează şi sub formă de poţiuni câte 0,5 - 1 g, de an de vârstă.

Scoarţa acestui arbust este folosită în tratamentul tăieturilor şi rănilor: pasta proaspătă preparată din scoarţă se administrează sub formă de bandaj aplicat de 2 - 3 ori pe zi.

În India, pulberea de fructe se administrează cu apă odată pe zi, timp de 3 - 5 zile, ca vermifug.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 41

Glădiţa (vezi *Gleditschia triacanthos*)

Glechoma hederacea. Se folosesc somităţile florale ale speciei *Glechoma hederacea* sin. *Nepeta glechoma* (*Lamiaceae*), silnic sau nejâtnic, cu flori violacee, dispuse la subţioara frunzelor care sunt cordate, lung peţiolate.

Conţin urme de ulei volatil, marubiină (principiu amar), colină, taninuri, steroli, flavone.

Se utilizează în medicina empirică pentru proprietăţile sale behice, tonice, antiscorbutice, cicatrizante, mai ales pentru plăgile infectate.

Se administrează sub formă de infuzie sau suc din planta proaspătă, în tratamentul catarului bronşic.

Este toxic pentru cai, care, după ce au ingerat lucernă cu un conţinut mare de *Glechoma* mor în 5 - 8 zile.

BIBLIOGRAFIE

1. DE VINCENZI M., MAIOLETTI F., Fitoterapia, 1992, 63 (4), 353
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 102

Gleditschia triacanthos. Este un arbore cu port frumos şi cu spini trifurcaţi, mari şi purtând denumirea curentă de glădiţă (*Fabaceae*).

Seminţele conţin un galactomanan, motiv pentru care au fost propuse ca pansament gastric, sub formă de pulbere.

Tecile conţin o pulpă dulce, fiind şi ele propuse ca succedaneu al AROBON-ului. Conţin însă şi o saponină de care trebuie debarasate, în prealabil; seminţele mici conţin un alcaloid triacantina, acid cafeic, clorogenic etc. După Panova, triacantina are proprietăţi antispastice fiind utilizată în tratamentul ulcerului şi astmului bronşic.

BIBLIOGRAFIE

1. LEIBOVICI B., Teză de doctorat, Institutul Politehnic Iaşi, 1981

Glicirizina (vezi *Liquiritiae radix*)

Globularia alypum. *Globularia alypum* este un arbust cu frunze persistente, coriace. Are flori solitare de culoare albastru deschis.

Este răspândit prin terenuri uscate şi aride. Aparţine familiei *Verbenaceae*, la noi fiind o plantă destul de rar întâlnită.

Conţine flavone (globulariacitrina), aucubozidă, acid cinamic, un principiu amar şi o rezină, căreia se pare că i se datoreşte acţiunea farmacodinamică.

Este utilizat ca diuretic şi purgativ sub formă de decoct 12%. După Caldes (1975) extractul apos are proprietăţi antileucemice.

Globulariacitrina (vezi *Globularia alypum*)
Glucoerizimozida (vezi *Erysimi herba*)
Glucogitaloxozida (vezi *Digitalis purpureae folium*)
Gluconasturtiina (vezi *Nasturtium officinale*)
Glucoscilaren A (vezi *Scillae bulbus*)
Glucotropeolinozida (vezi *Tropaeoli herba*)
Glycyne soja (vezi *Soja hispida*)
Glycyrrhiza glabra (vezi *Liquiritiae radix*)
Gnaphalium dioicum (vezi *Antennariae herba*)
Gogoşi de ristic (vezi *Gallae*)
Golden yacca (vezi *Yucca schidigera*)
Gomenol (vezi *Aetheroleum Niaouli*)
Gonolobus condurango (vezi *Condurango cortex*)
Gorun (vezi *Quercus cortex*)
Gosipol (vezi *Gossypii radicis cortex*)

Gossypii radicis cortex. Reprezintă scoarţele recoltate de pe rădăcinile diferitelor specii de *Gossypium* (*Gossypium species*) din familia *Malvaceae*, bumbacul.

Acestea conţin până la 10% rezine; betaină, vitamină E, un principiu vasoconstrictor şi ocitocic şi un pigment de culoare galbenă, gosipolul.

Prezintă acţiune emenagogă şi ocitocică, în SUA fiind folosite, altă dată, ca un succedaneu al cornului de secară, dar cu o mai mică intensitate a activităţii farmacodinamice.

Ca hemostatic, preparatele din coaja rădăcinilor de bumbac, se folosesc în tratamentul metroragiilor, menoragiilor. sau hemoragiilor determinate de inflamarea organelor pelviene.

1 - 2 linguri de extract fluid se prescriu pentru a contracara inerţia uterului în timpul travaliului, iar după naştere ca hemostatic, cu repetarea dozelor de 2 - 4 ori pe zi. În tratamentul dismenoreei se asociază cu preparate de *Hydrastis*, iar ca ocitocic cu extract de corn de secară.

În tratamentul dismenoreei se prescrie:

Rp.	*Extr. fluid de scoarţă de bumbac*		
	Extr. fluid de melisă	*aa*	*5 g*
	Extr. fluid de valeriană		*2 g*
	T-ră de Cimicifuga		*5 g*
	Glicerină		*15 g*

Apă distilată
Sirop simplu *aa* *60 g*

Se administrează cu lingura.

O altă asociere antihemoragică este următoarea:

Rp. *Extr. fluid de scoarță de bumbac* *10 p*
Extr. fluid de Hydrastis *10 p*
Acid citric *2 p*

D.s. intern, câte 30 picături de 3 - 4 ori pe zi.

Iar pentru tratamentul metroragiilor:

Rp. *Extr. Radicis Gossypii fluid.*
Extr. Secale cornuti fluid.
Extr. Hamamelidis fluid. *aa* *20 g*
Acidum citricum *2 g*
Glycerinum *20 g*

D. s, intern, o jumătate de linguriță la un pahar de apă îndulcită de 2 - 3 ori pe zi.

*
* *

Pe suprafața semințelor de bumbac se găsesc glande sferice, ce conțin un pigment de culoare galbenă. Astfel de glande se găsesc și în celelalte organe ale plantei (*Gossypium herbaceum*), cum ar fi frunzele, tulpinile și rădăcinile. Din extractul de semințe a fost izolată o substanță galbenă, cu structură de bis-naftalen și cu caracter fenolic, gosipolul, care se găsește în cantități de 0.3-2% în semințe. De fapt, gosipolul nu este o substanța unitară, ci un amestec de doi enantiomeri: (+)-gosipolul farmacodinamic inactiv, dar toxic (determină la administrare, apariția unor tulburări gastro-intestinale, hipokaliemie și alterarea libidoului), în timp ce (-)-gosipolul induce după 7 - 8 săptămâni de tratament, o infertilitate totală la bărbați (dar reversibilă prin întreruperea administrării).

Această substanță a suscitat un mare interes atunci când s-a anunțat că în populația unor sate din China unde uleiul din semințe de bumbac se folosește curent în alimentație, nu mai fusese nici o naștere timp de 10 ani. Cercetările pe animale au arătat că gosipolul induce o oligospermie semnificativă la masculi. Primele teste efectuate pe 5 voluntari din Nanjing au fost urmate pe 8000 voluntari, din 14 regiuni ale Chinei. Acestea au fost posibile pentru că populațiile amintite se hrăneau cu făină de semințe de bumbac, mai ieftină decât grâul, sau cu uleiul gras de semințe, folosit într-o perioadă și la noi.

În continuare în cadrul unor cercetări clinice de mare întindere, s-au administrat la bărbați doze de 20 mg gosipol pe zi, timp de 2 luni, după care s-a trecut la o doză de întreținere de 75 - 100 mg, administrată de 2 ori pe lună, respectiv 60 mg pe săptămână. Gosipolul influențează viabilitatea spermatozoizilor, acționând ca o substanță ce realizează o „sterilizare" la bărbați.

Eficacitatea în declanșarea oligospermei se bazează pe distrugerea tubulilor seminiferi și inhibarea biosintezei lactat-dehidrogenazei în funcționarea spermatozoizilor.

La întreruperea tratamentului, după 6 - 8 luni subiecții revin la normal. Ca efecte secundare, se înregistrează oboseală, o diminuare a libidoului și în cazuri mai rare, hipokaliemia.

Pe de altă parte, o suspensie de pulbere de semințe de *G. herbaceum*, administrată oral la șoboiance gestante, în doze de 200 mg/kg, cauzează avortul fetușilor în proporție de 57,14%.

La femei, (-)-izomerul previne implantarea.

Mai amintim că în Coasta de Fildeş, frunzele de *G. hirsutum* sunt folosite în tratamentul paludismului.

BIBLIOGRAFIE

1. HOSTETTMANN K., Tout savoir sur le pouvoir des plantes, Favre Ed. Lausanne, 1997, p. 191
2. NATH D. et al, Fitoterapia, 1997, 68 (2), 137
3. PEI-GEN X., NAI-GONG W., J. Ethnopharmacol., 1991, 32, 167
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 172
5. WAGNER H., HIKINO H., FARNSWORTH N.R., Economic and Medicinal Plants Research, vol. I, Academic Press., London, 1985, p. 87
6. WAGNER H., New plant phenolics of pharmaceutical interest (Ed. T. Swain, J.B. Harborne and C.G. Van Sumere), Plenum Press, New York-London, 1977, vol. 12, p. 409

Gossypium herbaceum (vezi *Gossypii racidis cortex*)
Gossypium hirsutum (vezi *Gossypii racidis cortex*)
Gossypium species (vezi *Gossypii racidis cortex*)

Graminis flos. Sunt florile poaceelor ce se recoltează prin cosire, mirosul aromat datorându-se cumarinei existente în *Anthoxanthum odoratum* (paragină), poacea cea mai abundentă printre plantele de păşune.

Se utilizează sub formă de infuzie, ca adaos în apele pentru băi generale, având un efect uşor sedativ.

Pentru aceasta este necesară o cantitate de aproximativ 0,5 kg produs vegetal, care se infuzează.

Un alt mod de utilizare a florilor de poacee, constă în umplerea lor în săculeţe, care să nu depăşească grosimea de 3 - 4 cm. Sacul astfel umplut se opăreşte prin introducerea într-o oală cu apă fierbinte, se acoperă oala şi se lasă sacul acolo timp de 10 minute. Se stoarce apoi sacul cu grijă, şi cât mai fierbinte, se aplica pe zonele nevralgice. Trebuie ca sacul să fie aplicat direct pe piele, iar spre exterior, este bine ca peste sacul-prişniţă, să se pună o bucată de flanelă sau pătură, pentru a păstra căldura timp cât mai îndelungat. Hiperemia calorică se asociază astfel cu iritaţia locală produsă de uleiurile volatile. Sacul poate fi folosit de 3 - 4 ori.

BIBLIOGRAFIE

1. KARTING T., BRANTNER A., Sci. Pharm., 1992, 60, 137
2. LÄNGER R., VALIKO D., KUBELKA W., Sci. Pharm., 1992, 60, 3
3. LÄNGER R., KUBELKA W., Sci. Pharm., 1993 61, 65
4. PAHLOW M., Dtsch. Apoth. Ztg., 1988, 128, 564
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 244
6. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, WissenschaftlicheVerlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 265

Graminis rhizoma. Este un produs cunoscut de multă vreme. El a fost menţionat în operele lui Theophrast, Dioscoride şi Plinius.

Reprezintă rizomii recoltaţi de la planta *Agropyrum repens* (sin. *Triticum repens*) din familia *Poaceae*, popular denumită pir.

Produsul vegetal este format din bucăţi cilindrice prevăzute cu noduri şi internoduri, la noduri având resturi din tecile frunzelor, iar la bază, resturi de rădăcini; internodurile, în această regiune, sunt mai scurte. Internodurile sunt fistuloase şi au un lumen redus.

Sunt groase de aproximativ 3 mm şi lungi de 15 - 20 cm. Suprafaţa este lucioasă, culoarea fiind galben deschis. Sunt lipsite de miros şi au un gust slab, dulceag.

Rizomul de pir conţine 5 - 8% triticină şi inulină, polifructozani ce diferă între ei prin gradul de polimerizare. Mai conţin mucilag, urme de ulei volatil, săruri de potasiu şi fier, urme de vanilozidă (avenină), carotinoide, vitamine din complexul B. Din uleiul volatil s-a izolat agropirenul, substanţă cu structură poliinică şi care explică proprietăţile antimicrobiene şi antifungice ale acestuia.

Acţiunea antibiotică s-ar datora formării unei cetone, ca urmare a oxidării foarte uşoare, a agropirenului, în prezenţa aerului.

Este utilizat ca diuretic, depurativ şi diaforetic, sub formă de decoct 2 %.

De asemenea, are şi acţiune cardiovasculară, scăzând temporar presiunea arterială, proporţional cu doza administrată.

De obicei în prescripţii se asociază cu alte produse diuretice.

Intră în compoziţia ceaiului diuretic şi sudorific şi se foloseşte singur sau asociat în tratarea stărilor inflamatorii ale aparatului genitourinar şi ale tubului digestiv.

Extractul moale poate fi folosit ca excipient pilular, iar extractul apos, pentru diluarea extractelor cu substanţe toxice.

Extractul fluid intră în compoziţia a numeroase prescripţii magistrale cu acţiune diuretică.

Rp.	*Extr. Graminis fluid.*	*35 p*
	Extr. Orthosyphonis fluid.	*10 p*
	Extr. Equiseti fluid.	*15 p*
	Sirupus simplex	*40 p*
	Aqua destillata q.s. ad	*150 p*

D.s. intern, o linguriţă într-un păhărel de apă, de 4 - 5 ori în 24 ore.

BIBLIOGRAFIE

1. BOESEL R., SCHILCHER H., Planta Med.. 1989, 55, 399
2. KOETTER U., KASLOGA M., SCHILCHER H., Planta Med., 1993, 59, 279
3. KOETTER U.. KASLOGA M., SCHILCHER H., Planta Med., 1994, 60, 488
4. NAGELL A., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 267
5. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
6. ŞAR S., ASIL E., J. Fac. Pharm. Ankara, 1985, 15 (1), 58
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995. p. 185

Granati cortex. Reprezintă un amestec din scoarţele recoltate de pe rădăcinile, tulpinile şi ramurile arborelui *Punica granatum* (*Punicaceae*), denumit, după fructele sale, rodie. Produsul vegetal este menţionat în papirusul Ebers.

Este originar din nord-vestul Indiei şi se cultivă în regiunile subtropicale şi mediteraneene.

Produsul se prezintă sub forma unor fragmente de scoarţă plate, sub formă de jgheab sau rulate în tuburi, având o suprafaţă ce diferă ca aspect, după organul de pe care s-a recoltat scoarţa.

Scoarţele tulpinilor şi ramurilor prezintă lenticele şi urme de licheni de culoare neagră, zbârcituri şi crăpături largi. Suprafaţa internă este netedă sau fin striată. Au dimensiuni foarte diferite, dependent de origine. Suprafaţa externă a scoarţei recoltate de pe rădăcini posedă o culoare cenuşiu-gălbuie sau brună, pe când cea internă este colorată în galben-brun. Gustul este astringent, iar mirosul lipseşte.

Principiul activ al produsului este constituit din alcaloizi cu nucleu piperidinic, în cantitate de 0,3 - 0,7 %.

Alcaloidul principal este izopeletierina alături de care apare izomerul său, metilizopeletierina, ele imprimând acţiunea farmacodinamică a produsului.

Din punct de vedere cantitativ predomină pseudopeletierina, derivat de homatropină. Nu s-a reuşit încă izolarea peletierinei din scoarţa de rodie, combinaţia fiind foarte instabilă, racemizându-se uşor.

S-ar părea că peletierina ca şi metilpeletierina iau naştere în timpul preparării.

Mai conţine până la 25 % tanin elagic şi galic (acid grano-tanic), acid betulinic, fridelină şi β-sitosterol.

Deoarece determină paralizia helminţilor, atât produsul vegetal, cât şi alcaloizii în stare pură (în special sulfatul de peletierină), sunt folosiţi ca tenifug, împotriva ascarizilor şi ankilostomelor.

Experienţele întreprinse de autori indieni (Hokkeri, 1993) pentru a determina acţiunea antihelmintică a extractului apos din scoarţă, s-a făcut faţă de râme, tenie şi alţi viermi inelaţi. Efectul este mai slab decât al citratului de piperazină.

Produsul, ca şi alcaloizii, sunt dotaţi cu o toxicitate crescută, asemănătoare nicotinei şi coniinei, determinând paralizia sistemului nervos central, ceea ce provoacă moartea prin asfixie.

Pseudopeletierina posedă proprietăţi cardiovasculare.

Unele farmacopei prevăd ca oficinal tanatul de peletierină care traversează stomacul fără a se solubiliza, deci şi fără a se resorbi, din care cauză efectele secundare, toxice, sunt rareori semnalate.

Sulfatul de peletierină în schimb, solubil şi resorbabil, este mai toxic.

Scoarţa se administrează sub formă de decoct, 50 - 60 g în 750 ml apă, care se macerează timp de şase ore, apoi se reduce prin fierbere, la un volum de 500 ml. Se filtrează, se răceşte şi se administrează în 2 - 3 reprize, la câte o jumătate de oră interval.

Deoarece produsul nu omoară, ci numai paralizează tenia, se administrează, la sfîrşit, un purgativ.

Este necesar să se folosească totdeauna o pulbere recent măcinată.

Sulfatul de peletierină este utilizat în doze de 0,10 - 0,15 g la copii şi 0,30 - 0,40 g la adulţi, adăugând şi 1,50 g tanin. Trebuie ţinut seama de faptul că sulfatul de peletierină din farmacii conţine uneori până la 50% pseudopeletierină, inactivă.

Sub formă de tanat, gata preparat, peletierina se administrează, câte 0,40 - 0,50 g la copii şi 1,0 - 1,2 g la adulţi.

Este obligatoriu să se supravegheze bolnavul în timpul administrării, toate preparatele cu peletierină fiind contraindicate la nevrotici, femei gravide şi copii mici.

În India, o pastă obţinută prin triturarea unor ramuri fragede de *Punica granatum* (25 g), amestecată cu un vârf de linguriţă de sare, se administrează ca vermifug, de 2 ori pe zi, timp de 3 zile.

În Nepal, scoarţa uscată se fierbe cu apă şi extractul obţinut se administrează în doze de 1 linguriţă la copii şi 3 linguriţe la adulţi, la fiecare 4 ore, ca antidiareic.

În Malaysia, un amestec de pulbere de coajă de rodie, fructe coapte, frunze de ceai, zahăr, suc de portocale și apă caldă se dă de băut pentru tratamentul leucoreei.

Semințele de rodie conțin o substanță identică cu estrona umană, ele reprezentând materia vegetală cea mai bogată în acest hormon. Pericarpul fructelor conține tanin. În Egiptul antic, ca de altfel la iudei, fructele de rodii se consumau în cantități mari de femei, existând convingerea că influențează pozitiv fertilitatea acestora. Credința se baza pe faptul că fructele de rodie conțin numeroase semințe.

BIBLIOGRAFIE

1. HUKKERI V.I. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (1), 69
2. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502

Gratiola officinalis (vezi *Gratiolae herba*)
Gratiolona (vezi *Gratiolae herba*)
Gratiozida (vezi *Gratiolae herba*)

Gratiolae herba, Gratiolae radix. *Gratiola officinalis* este o plantă răspândită prin locuri umede, mlăștinoase; are o tulpină cvadrangulară, cu frunze opuse, lanceolate, dințate, cu flori albe sau palid roșiatice. Aparține familiei *Scrophulariaceae* și este denumită popular avrămească, creștinească sau milostivă.

Se folosesc rădăcinile sau partea aeriană înflorită (*herba și radix*).

Conține derivați triterpenici ca grațiozida, grațiolona (identică cu acidul betulinic), dar mai ales cucurbitacinele E (elateridina) și I, care-i imprimă acțiunea terapeutică majoră. Datorită acestora este utilizată în medicina empirică drept vomitiv, purgativ, antihelmintic și emenagog. Poate fi socotit un înlocuitor al rezinei *Jalapa*.

Din cauza toxicității ridicate, este puțin utilizată astăzi, în schimb își găsește o utilizare în homeopatie.

Prescripțiile emenagoge pot fi admininistrate sub formă de infuzie sau picături, o componentă absolut necesară a unei astfel de formulări fiind un laxativ.

Rp. *Herba Gratiolae*
Folium Rutae
Folium Sennae
Fructus Foeniculi *aa* *25 g*

M.f.species, D.s. intern, o lingură specii se infuzează cu 500 ml apă clocotită; se filtrează și se bea dimineața, pe stomacul gol, în decurs de o oră.

Este contraindicată însă în stări inflamatorii ale tubului digestiv, în sarcină sau în perioada ciclului menstrual.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 307

Grâu (vezi *Oleum Tritici*)
Grâu negru (vezi *Fagopyri herba*)
Grâușor (vezi *Ficaria ranunculoides*)
Grindelia camporum (vezi *Grindeliae herba*)

Grindelia humilis (vezi *Grindeliae herba*)
Grindelia robusta (vezi *Grindeliae herba*)
Grindelia squarrosa (vezi *Grindeliae herba*)

Grindeliae herba. *Plantă originară din California*, a fost utilizată în medicina tradiţională a amerindienilor. Produsul vegetal este furnizat de specia *Grindelia robusta, Asteraceae*, dar şi de specii învecinate îndeosebi *G. squarrosa, G. humilis, G. camporum*.

Se prezintă în tufe robuste cu frunze mari, dinţate, coriace, acoperite de peri glandulari. Capitulele florale, care reprezintă produsul vegetal recoltat sunt de culoare galben-portocalie. Se recoltează somităţile florale.

Conţine fitosteroli (grindelol), acizi polifenolici, flavone, ulei volatil, taninuri galice, polialchine, saponine de tip oleanan dar principiul activ este constituit din rezine, în compoziţia cărora au fost identificaţi acizi diterpenici. Cel mai important este acidul grindelic. Cantitatea de rezină, extrasă cu hexan nu trebuie să fie sub 10%.

Este utilizată pentru proprietăţile sale antispastice şi tonic cardiace. Răreşte ritmul şi regularizează bătăile cordului. Se foloseşte în tratamentul bronşitelor, astmului, emfizemului pulmonar, tusei convulsive, dispneei; se asociază cu frunze de *Datura* în ţigările antiastmatice.

Se administrează sub formă de extract fluid, în doze de 2 - 4 g pe zi pentru adulţi şi 0,1 g pentru fiecare an de vârstă la copiii peste doi ani.

Tinctura se ia câte 1 - 5 g, de trei ori pe zi, când raportul dintre plantă şi solvent este de 1 : 5; se poate administra şi produsul vegetal, ca atare, 1 - 6 g pe zi.

Deoarece substanţele liposolubile pe care le conţine planta şi extractele sale sunt eliminate prin urină, este utilizată în tratamentul cistitelor catarale cronice. Cum în acest caz, se administrează sub formă de cură, poate să conducă la iritarea căilor digestive şi renale.

De asemenea poate fi aplicată şi extern, ca antiinflamator, sub formă de loţiuni sau alte forme galenice. Extractul fluid de *G. squarrosa* posedă acţiune antibacteriană şi antiinflamatoare, datorită conţinutului în acizi polifenolici.

BIBLIOGRAFIE

1. EŞIANU S., Teză de doctorat. U.M.F.Tg. Mureş, 1998
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995. p. 121

Grozamă (vezi *Genistae tinctoriae herba*)

Guajaci resina. Rezina de gaiac (*Resina Guajaci*) se obţine din lemnul de gaiac (*Lignum Guajaci*), aparţinând la două specii: *Guajacum officinale* şi *G. sanctum*, familia *Zygophyllaceae*, arbori din America de Sud şi insulele Mării Caraibilor. În Pakistan este cultivat în scopuri ornamentale.

Se prezintă sub formă de fragmente neregulate sau ovoide, casante, de culoare cenuşiu-verzuie.

Conţine rezine şi acizi rezinoşi, ca acidul rezinoguaiacic şi acidul guaiaretic.

Tinctura a fost mult folosită în trecut ca depurativ, antiluetic şi sudorific. Acum este utilizată aproape exclusiv ca reactiv, în chimia biologică, pentru decelarea oxidazelor.

În schimb, acidul nordihidroguaiaretic un derivat al acidului guaiaretic, este larg folosit ca antioxidant pentru conservarea vitaminei A, a uleiurilor vegetale şi a altor produse

medicamentoase. Acesta se extrage de preferinţă din frunzele speciei *Larrea divaricata* (E. Teuscher, 1983). Este suspectat a produce litiază renală.

BIBLIOGRAFIE

1. AHMAD V.U., SABA N., PERVEEN S., Fitoterapia, 1992, 63 (3), 226

Guarana. Este un extract uscat obţinut din seminţele torefiate ale speciei *Paullinia cupana*, familia *Sapindaceae*, plantă originară din America de Sud.

Se prezintă sub formă de cilindri sau rulouri dure, de culoare cafenie, cu gust amar şi astringent.

Conţine 10%cafeină, teobromină şi taninuri catehice.

4 - 8 g extract dispersat în apă, este utilizat ca antidiareic; 0,5 - 1 g de pulbere, ca şi tinctura, extractul sau siropul, sunt utilizate în tratamentul migrenelor, nevralgiilor sau ca febrifug. Ca stimulent cerebral se foloseşte şi tinctura mamă, drept înlocuitor al cafelei.

În ultimii ani, în ţările Eurpei de vest şi SUA se produc numeroase băuturi refrişante, comercializate pe piaţa alimentară şi care conţin cantităţi apreciabile de guarana. Producătorii le recomandă fără restricţii atât adulţilor cât şi copiilor scoţând în evidenţă efectul stimulant SNC, fără a menţiona însă, că un consum exagerat conduce, datorită conţinutului ridicat în cafeină, la apariţia unor efecte adverse, uneori destul de grave (tremor, incapacitate de concentrare, hipocalcemie severă).

BIBLIOGRAFIE

1. BALTASSAT F., DARBOUR N., FERRY S., Plant. méd. Phytothér., 1985, 19, 68
2. FROHNE D., Z. Phytother., 1994, 15, 296
3. HENMAN R.A., J. Ethnopharmacol., 1982, 6, 139
4. LAUTERBACHER L., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 2911

Gudroane vegetale. Sunt gudroane obţinute prin distilarea uscată a lemnului mai multor specii de arbori, conifere sau dicotiledonate. Toate conţin substanţe cu caracter fenolic, de regulă fenoli aromatici, precum şi hidrocarburi aromatice condensate.

Principalele gudroane vegetale sunt:

Pix Abietinarum, obţinut din lemnul de *Pinus silvestris* şi *P. maritima*.

Pix Fagi din lemnul de fag.

Pix Juniperi oxycedri, din lemnul de *Juniperus oxycedrus*..

Toate se caracterizează, îndeosebi, prin acţiunea lor antiseptică. Mult utilizate în trecut în dermatologie, astăzi sunt aproape total înlocuite de antisepticele de sinteză.

Guanidine (vezi *Phaseoli fructus sine semine*)

Gudron de lemn (vezi *Pix Liquida*)

Gudron de mesteacăn (vezi *Pix Betulae*)

Gudron vegetal (vezi *Pix Liquida*)

Guma arabica (vezi *Gummi Arabicum*)

Guma de Sumatra (vezi *Gutta-Percha*)

Guma de tragacanta (vezi *Gummi Tragacanthae*)

Guma chicle. Reprezintă latexul concretizat, obținut prin incizii în trunchiul arborelui *Achras zapota*, din familia *Sapotaceae*, originar din America Centrală.

În amestec cu zahăr, sirop de porumb și aromatizant pe bază de mentă și anason, formează guma de mestecat propriu-zisă; la acestea se mai adaugă, în scopuri terapeutice preventive, enzime digestive (papaina, pepsina), substanțe antiseptice (eucaliptol, clorofiline), sau antibiotice (tirotricină).

Gummi Acaciae (vezi *Gummi Arabicum*)

Gummi Ammoniacum. Se prezintă sub formă de fragmente rotunjite, ca niște picături de culoare gălbuie sau brun deschisă, dure, cu miros aromatic, produs de secreție al plantei *Dorema ammoniacum*, din familia *Apiaceae*, originară din Iran și Irak.

Conține 60 - 70 % rezină formată din alcooli terpenici, amorezinotanoli esterificați cu acizi grași și aromatici.

Este utilizată la prepararea unor emplastre (emplastrul *Diachylon*).

Mai este indicată, sub formă de pilule sau emulsie aromatizată cu sirop de mentă, în tratamentul unor bronșite cronice, astm și emfizem pulmonar, în doze de 0,5 - 2,0 g pe zi.

Gummi Arabicum. Guma arabică, denumită și *Gummi Acaciae*, este produsul uscat în contact cu aerul, provenit prin exsudație din tulpina unor specii africane de *Acacia*, îndeosebi *Acacia senegal, Acacia verek*, din familia *Fabaceae*.

Popular, în regiunea unde crește, planta poartă numele de „arborele alb de gumă".

Guma arabică, denumită „Kami", era cunoscută de egipteni încă cu 1700 ani î. Ch., la greci ajungând sub numele de „Kommi". Prin deformarea cuvântului, s-a ajuns apoi la „*Gummi*".

În Europa a ajuns prin comerțul arab, de unde și denumirea de gumă arabică. Teritoriile din care se recoltează guma arabică sunt cele cuprinse între Nilul alb și Nilul albastru, cu centrul de greutate în Sudan.

Se cunosc două sorturi comerciale mai importante de gumă arabică și anume *guma de Kordofan* și *guma de Senegal*. Se prezintă sub formă de bucăți mai mult sau mai puțin sferice, de mărimi variabile sau de forme neregulate. De obicei sunt goale în interior.

Spărtura este concoidală, netedă, adesea desfăcându-se prin lovire în lame subțiri, cu margini ascuțite, lucioase, sticloase, transparente.

Guma de bună calitate este de culoare albă, alb-gălbuie, la sorturile de calitate inferioară mergând până la brun, totodată fiind opace.

Pulberea gumei de calitate trebuie să fie albă. Este lipsită de miros, iar gustul este mucilaginos.

Guma arabică este formată dintr-o parte solubilă și una insolubilă în apă. Fracțiunea insolubilă nu trece de 1 % din conținutul total și în prezența apei formează un gel. Partea solubilă în apă are reacție acidă și este constituită din arabină, la rândul său formată din sărurile de calciu, potasiu și magneziu ale acidului arabinic.

Guma arabică mai conține enzime și anume emulsină, amilază și mai ales peroxidază. Datorită prezenței peroxidazei, guma arabică este capabilă să oxideze substanțele cu caracter fenolic sau care conțin azot în moleculă. Astfel, morfina este transformată în oxidimorfină, iar piramidonul este oxidat la un compus colorat în albastru. Din această cauză, guma arabică prezintă incompatibiltate cu o serie de substanțe și de acest lucru trebuie să se țină seama la elaborarea preparatelor farmaceutice.

Posedă proprietăţi emoliente şi hidratante. Se foloseşte pentru obţinerea unor preparate ca *Potio Gummosa* (*Julep gumos, Mucilago Gummi Arabici*).

Datorită proprietăţilor coloidale ale soluţiilor sale, este utilizată ca emulgator în prepararea apelor aromatice ca şi pentru obţinerea unor emulsii cum este cea de untură de peşte (*Emulsio Olei Jecoris aselli compositum*).

Ca liant, intră în compoziţia pilulelor, tabletelor etc.

Pentru a nu acţiona ca oxidant în preparatele galenice, se foloseşte *guma arabică desenzimată* prin tratament termic.

Gummi Tragacanthae. Guma tragacanta este un produs de exsudaţie uscat la aer, obţinut prin incizii practicate în ramurile şi tulpinile unor specii de *Astragalus* (*A. gummifer, A. verus, A. cylleneus, A. creticus, A. microcephallus, A. kurdicus, A. ascendens, A. brachycalix, A. leiocladus, A. pycnocladus*), din familia *Fabaceae*, specii originare din bazinul egeian şi est-mediteranian până în Asia Mică şi Orientul Mijlociu.

Se prezintă sub forma unor fragmente vermiculare, lamelare sau plăci neregulate, translucide, cornoase, striate la suprafaţă şi care se pulverizează greu.

Sub formă de benzi (de fapt, produsul cel mai frecvent oficializat), sunt lungi de 2 - 7 cm şi late de 1,5 - 2 cm.

Culoarea este alb-gălbuie, mirosul lipseşte, iar gustul este mucilaginos. În apă se dizolvă puţin, necesitând un timp îndelungat pentru umflare.

Este formată din macromolecule poliuronidice, constituită dintr-o fracţiune majoră insolubilă în apă, denumită basorină şi o parte mai mică, solubilă, denumită tragacantină.

Se foloseşte îndeosebi în tehnologia farmaceutică, mai rar ca emulgator şi mai ales ca excipient pilular sau la fabricarea tabletelor şi drajeurilor, ca liant sau dezagregant.

Intră în compoziţia unguentelor hidrofobe şi se foloseşte la prepararea cimenturilor stomatologice.

În ultimul timp, se condiţionează aproape în exclusivitate ca pulbere fină, albă, cu caracterele redate mai sus, folosită în industria de medicamente, şi aproape deloc în oficină.

Gummiresina Ammoniacum (vezi *Gummi Ammoniacum*)
Gura mâţei (vezi *Linariae herba*)
Gutaperca de Surinam (vezi *Gutta-Percha*)

Gutta-Percha. Reprezintă latexul concretizat la aer sau coagulat prin metode artificiale şi recoltate de la specia *Palaquium gutta* din familia *Sapotaceae*, arbore originar din sud-estul Asiei (peninsula Malacca, Singapore, Indonezia, Surinam).

Se foloseşte în mică măsură în stomatologie şi industria cauciucului.

Gutuie (vezi *Cydoniae semen*)
Gymnadenia conopea (vezi *Salep tuber*)
Gypsophila paniculata (vezi *Saponariae albae radix*)

Hagenia abyssinica (vezi *Kousso flos*)

Hamamelidis folium. Reprezintă frunzele obţinute de la specia *Hamamelis virginiana*, din familia *Hamamelidaceae*, arbust originar din America de Nord.

Frunzele sunt subțiri, cele tinere fiind ușor pubescente, scurt pețiolate, ovale sau rombice, asimetrice la bază. Marginea este dințată, iar nervația penată mai evidentă pe fața inferioară. Nervurile de ordinul trei și patru se anastomozează, conducând la un aspect fin reticulat, vizibil cu lupa.

Sunt late de 7 - 8 cm și lungi de 10 - 15 cm. Culoarea lor este verde mată, la cele mai îndelungat conservate ajungând până la verde brun sau brun roșcat.

Sunt lipsite de miros iar gustul este astringent, amărui.

Conțin în jur de 8% taninuri galice, denumite α, β și γ-hamamelitanin, constituite din galoil- sau digaloil-hamameloză. Mai conțin galat de etil, urme de acid galic, glicozide ale cvercetolului, kemferolului și miricetolului, leucocianidol și leucodelfinidol, alături de colină, mucilagii și pectine. În frunzele proaspete se găsește un ulei volatil a cărui compoziție chimică nu a fost încă precizată, deși s-au separat o serie de componente. Pentru acest ulei volatil, frunzele proaspete se supun antrenării cu vapori de apă, când se obține *Aqua Hamamelidis* mult folosită în cosmetică.

Datorită taninului, produsul este utilizat ca astringent și hemostatic. Este totodată un decongestionant prin vasoconstricție venoasă periferică (în felul acesta reglementează circulația venoasă). Indiferent dacă presiunea venoasă se găsește la valori mai ridicate sau mai scăzute, o readuce la valorile normale. A fost administrat cu bune rezultate în tratamentul varicelor. Acționează asupra fibrelor musculare netede ale uterului, împiedicând contracția fibrelor longitudinale, pe când cele circulare își continuă contracția normal. Această acțiune se manifestă chiar când preparatele de *Hamamelis* sunt asociate și cu alte produse vegetale. Acțiunea deprimantă asupra fibrelor longitudinale se produce după o fază inițială de excitație, caracterizată prin mărirea amplitudinii și frecvenței de contracție. Sunt lipsite de acțiune antibacteriană și cicatrizantă.

Se administrează sub formă de tinctură și extract fluid (doze de 1 g pe zi), extract uscat (0,05 g în 1 - 4 prize pe zi), sau în diferite alte preparate, în special unguente și pomezi, în afecțiuni venoase (varice, hemoroizi, flebite, varicocel, ulcere varicoase), asociat cu rutin, escină, extract de arnică etc. Extractele fluide de *Hamamelis, Hydrastis* și *Viburnum* sunt frecvent asociate ca hemostatic uterin.

Extractul fluid se prepară din 5 - 10% produs vegetal.

Pentru tratamentul afecțiunilor venoase se poate utiliza și următoarea prescripție:

Rp. *Extr. Hippocastani*
Extr. Hamamelidis *aa* *5 p*
Extr. Viburni *30 p*
T-ra Allii sativi *4 p*

D.s. intern, câte 40 - 50 picături, de 3 - 4 ori pe zi.

De asemeni, preparate ce conțin extract de *Hamamelis* se prescrie în tratamentul unor afecțiuni ale mucoasei bucale, datorită acțiunii hemostatice. În cazul în care apar frecvent sângerări ale gingiei, se pot face spălături bucale cu un decoct preparat din frunze de *Hamamelis*. În acest scop, o linguriță drog concis (2 - 3 g) se fierbe 10 - 15 minute cu 150 ml apă. Se efectuează de 2 -3 ori pe zi, timp de 3 - 5 minute, spălături bucale.

Distilatul de scoarță de *Hamamelis virginiana* se folosește mult în cosmetică dar, totodată, reduce timpul de sângerare și accelerează coagularea.

BIBLIOGRAFIE

CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 270

DIENER H., PTA heute, 1995, 9 (7), 666

3. LAUX P., OSCHMANN R., Z. Phytother., 1993, 14, 155
4. LELEU C., Ann. Pharm. Belg., 1994, 5, 15
5. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 169
6. SCHOLZ E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 3167
7. SWOBODA M., MEURER J., Z. Phytother., 1991, 12, 114
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 80
9. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 2067

Hamamelis virginiana (vezi *Hamamelidis folium*)
Hamamelitanin (vezi *Hamamelidis folium*)
Hamameloza (vezi *Hamamelidis folium*)
Hamei (vezi *Glandulae Lupuli*)
Harbuz (vezi *Citrulli semen*)
Harmalina (vezi *Peganum harmala*)
Harmalol (vezi *Passiflorae herba, Peganum harmala*)
Harman (vezi *Passiflorae herba*)
Harmina (vezi *Passiflorae herba, Peganum harmala*)
Harpagid (vezi *Harpagophyti tuber*)

Harpagophyti tuber. Acest produs reprezintă tuberculii marginali recoltaţi de la specia *Harpagophytum procumbens* din familia *Scrophulariaceae*, plantă originară din Africa de Sud, Botswana şi mult utilizată în medicina tradiţională a ţărilor de origine.

În locurile de origine poartă denumirea (tradusă) de „ghiara diavolului". Această denumire nu se referă la caracterele plantei, ci la cele ale fructului. Nu trebuie confundată cu planta europeană care poartă o denumire apropiată (ghiara dracului), în folclorul românesc şi care se referă la specia *Valerianella olitoria* (*Campanulaceae*), cunoscută şi sub numele de făticā.

Deşi mai poartă denumirea de *Harpagophyti radix*, se folosesc numai tuberculii marginali (de ordinul doi) ai sistemului radicular. S-au constatat falsificări cu tuberculul principal sau partea netuberizată a rădăcinii care este de culoare brun-neagră, fără gust amar şi lipsită de harpagozidă. În prezent se fac culturi în Africa de Sud, pentru a se colecta numai acest tip de tuberculi, singurii care conţin irodoide bioactive în concentraţie corespunzătoare.

Conţin principii active din clasa iridoidelor, ca harpagozida, harpagidul şi procumbidul, alături de flavone, fitosteroli, triterpene, acizi organici, gliceride ale unor acizi graşi.

În medicina tradiţională africană era utilizat decoctul preparat din tuberculi pentru tratamentul afecţiunilor gastro-intestinale, ca principiu tonic amar şi antiinflamator.

Medicina modernă a pus însă în evidenţă două acţiuni mai importante şi pentru care produsul a devenit la modă. Prima, este acţiunea antireumatică şi antiinflamatoare, comparabilă cu cea a derivaţilor pirazolonici şi al fenilbutazonei; se adaugă la aceasta o acţiune analgetică. Se folosesc: ceaiul, pulberea şi extractul apos condiţionat sub formă de tablete. Se prepară şi o soluţie injectabilă.

Cea de-a două acţiune majoră este cea de tonic amar, datorită iridoidelor amare, al căror indice de amăreală este de 6000 şi chiar mai mare, astfel încât, decoctul de *Harpagophytum* poate fi considerat ca unul din cele mai puternice tonice amare. Pe lângă

stimularea secreției gastrice, care imprimă caracterul de principiu amar, posedă și o acțiune hormon-corticoidă. Mai este analgetic și provoacă diureză.

Plecând de la rezultatele cercetărilor fitochimice și farmacologice efectuate, se conturează clar domeniile de indicație.

În primul rând, în administrare cronică, sub formă de cură în tulburările reumatice, în cel mai larg înțeles al cuvântului, dar, îndeosebi, în artroze, spondiloze, poliartrita cronică inflamatorie (nu în criză, ci în stadiul cronic), nevralgii cerebrale.

Utilizarea timp mai îndelungat a unui ceai de *Harpagophytum*, înlătură durerile reumatice, îmbunătățește mobilitatea articulațiilor și determină instalarea unei stări generale bune.

Un alt mod de aplicare, care conduce la efecte mai rapide și rezultate spectaculoase, este cel care utilizează infiltrația superficială, intracutanată, practicată de jur împrejurul articulației suferinde. Acțiunea se explică, probabil, prin efectul antiinflamator favorabil, comparabil cu cel dezvoltat de corticoizi, la aplicarea locală. În scopul acestei utilizări, există în comerț, preparate homeopate condiționate ca fiole ce conțin D_2 dintr-un extract de *Harpagophytum*. În prospectul acestui preparat se poate citi că soluția injectabilă poate fi administrată și intravenos și intramuscular, dar și subcutan; rezultatele însă nu sunt mai bune decât la administrarea intracutanată.

În al doilea rând, sfera de aplicare este cea cunoscută pentru un tonic amar, și anume, mai ales pentru tulburări dispeptice cu meteorism, tulburări biliare cu sau fără componentă pancreatică.

Efectul favorabil pe care îl imprimă utilizarea preparatului de *Harpagophytum* în aceste tulburări se atribuie unei stimulări a circulației enteropate și activării secreției de acizi biliari. De asemenea, instituirea unui regim incluzând un decoct de *Harpagophytum* la pacienți cu tulburări metabolice, conduce la scăderea concentrației de colesterol și a trigliceridelor din sânge. Din această cauză, un astfel de tratament poate fi indicat mai ales la pacienți mai vârstnici, suferind de afecțiuni reumatismale, dublate de adipozitate și hiperlipidemie.

Problemele legate de greutățile de procurare și identificare a materialului vegetal activ au condus însă, în acest domeniu, la cercetări pentru identificarea unor alte produse cu acțiune asemănătoare, dar mai răspândite. S-a stabilit astfel că în partea aeriană a speciei *Scrophularia nodosa* și în frunzele de *Verbascum thapsiforme* se găsesc harpagid și 8-O-acetilharpagid, dar cantitățile reduse de principii irodoide impun o prelucrare industrială a materialului vegetal, pentru concentrarea lor în extract și îndepărtarea anumitor componente balast.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., Z. Phytother., 1987, 8, 17
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 277
3. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
4. SCHILCHER H., Kleines Heilkrauter-Lexikon, Diata Verlag, Bad Homburg, 1985, p. 79
5. STURM S. et al, Sci. Pharm., 1999, 67 (3), 542
6. VANHAELEN M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (3), 172
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 241
8. WENZEL P., WEGENER T., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135, 1131

Harpagophytum procumbens (vezi *Harpagophyti tuber*)

Harpagozida (vezi *Harpagophyti tuber*)

Hasmaţuchi (vezi *Cerefolii herba*)
Haşiş (vezi *Cannabis indicae herba*)
Hecogenol (vezi *Agave americana*)

Hedera helix. Iedera este o plantă agăţătoare (liană) foarte comună prin păduri. aparţinând familiei *Araliaceae*. Tulpinile agăţătoare pot atinge până la 50 m lungime, cu frunze coriacee, lucioase, palmat lobate pe ramurile sterile, şi ovale pe ramurile fertile. Florile, de culoare galben verzuie, alcătuiesc buchete de umbele, iar fructele globulare, cărnoase, au culoare neagră.

Cunoscută, în general, ca plantă ornamentală este folosită în deosebi în medicina tradiţională. Extractele de frunze au fost folosite mai mult în trecut ca expectorante şi bronhospasmolitice (cu deosebire la copii), dar în prezent, preparatele industriale obţinute din iederă - şi care se adresează aceluiaşi domeniu de utilizare - devin tot mai numeroase.

În afară de aceste utilizări, este o plantă interesantă pentru istoria culturii şi a artei. Nu numai că planta era dedicată lui Osiris şi că avea rol decorativ în reprezentările lui Dionysos, prin lujerele sale căţărătoare, dar, de asemenea, apare în simbolistica creştinismului timpuriu, sau ca motiv arhitectural în ornamentaţia catedralelor medievale.

În ce priveşte compoziţia chimică, mai mulţi autori s-au ocupat de această plantă.

Componentele principale sunt saponozidele (5-8%) denumite hederacozide. Saponozida principală este hederacozida C, însoţită de derivatul său acid, α-hederina şi, în mai mică proporţie, hederocozida B şi β-hederina. Celelalte saponozide (hederacozidele D-I), sunt bisdesmozide ale acidului oleanolic, hederagenolului sau baiogenolului. Saponozidele se găsesc şi în fructe (fapt pentru care în folclor sunt considerate ca toxice) nu numai în frunze.

Frunzele mai conţin flavonol-glicozide (rutozidă şi kemferol-3-rutinozida) şi cantităţi mici de acid clorogenic şi cafeic, derivaţi de acid ferulic şi p-cumaric.

Sescviterpenele sunt reprezentate prin elixin, germacren-derivaţi şi β-elemen.

Uleiul volatil în proporţie de 0,3% n-a putut fi izolat din frunze decât prin antrenare cu vapori de apă. Menţionăm acetilen-derivaţii, tipici araliaceelor, reprezentaţi prin falcarinol, falcarinonă şi 11-dehidrofalcarinol. Fitosterolii sunt prezenţi prin stigmasterol, β-sitosterol, colesterol, campesterol, α-spinasterol şi 5α-stigma-7-en-3-ol. În lucrări mai vechi, unii autori pomenesc şi de urme de emetină, dar şi probabil această afirmaţie se baza pe izolarea unor substanţe azotate, care prin analogie de acţiune (expectorantă) au ajuns să fie considerate ca fiind emetină.

Ca plantă cu saponine, se foloseşte pentru tratamentul catarului căilor respiratorii şi în tratamentul simptomatic al afecţiunilor bronşice cronice. Pentru tusea copiilor mai ales, şi pentru bronşitele spastice, preparatele de iederă nu sunt numai un bun expectorant şi secretolitic, dar mai ales un bun antispastic. Acţiunea spasmolitică a fost pusă în evidenţă in vitro pe ileum izolat de cobai, dar şi in vivo, prin antagonizarea cu un parasimptomimetic, carbachol. Până acum nu s-a precizat grupa de substanţe care generează acest efect. Este posibil să fie vorba de componentele uleiului volatil.

Mai prezintă efect antimicotic (candida), antibacterian, antiprotozoaric, moluscicid faţă de melcii care reprezintă gazdele pentru agentul care produce bilharţioza. Antimicotice şi antibacteriene sunt, în deosebi, poliacetilenele, şi tot ele sunt analgetice şi sedative.

Un extract fluid a fost recomandat în tratamentul celulitei.

Menţionăm că falcarinolul este alergen, provocând dermatite de contact.

A fost raportată toxicitatea faţă de specii de *Amoeba, Trichomonas şi Leishmania*, iar saponinele din fructe sunt toxice faţă de moluşte.

HEDELIX, reprezintă un medicament preparat din extract de iederă care circulă în Cehia, Slovacia, Polonia şi Ungaria, ca şi în ţările din fosta URSS-europeană. Acţiunea acestuia este comparabilă cu cea a expectorantului AMBROXOL (Pharmedicum, 1995). Medicamentul favorizează expectoraţia, uşurează respiraţia, înlătură dispnea şi iritaţiile provocate de secreţia vâscoasă de pe căile respiratorii.

În Sardina, frunzele proaspete sunt folosite sub formă de infuzie în tratamentul litiazei biliare, iar decoctul contra durerilor de dinţi.

BIBLIOGRAFIE

1. CRESPIN F. et al, Fitoterapia, 1995, 66, 477
2. CZYGAN F.C., Z. Phytother., 1990, 11, 133
3. GULYAS A., LÄMMLEIN M., Soz. Päd., 1992, 8, 632
4. MAFFEI I., FACINO R., CARINI M., BONADO P., Acta Ther., 1990, 16, 337
5. MAJESTER-SAVORIN B. et al, Planta Med., 1991, 57, 260
6. REYNAUD J. et al, Plant. méd. Phytothér., 1982, 16 (4), 318
7. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 111
8. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 236
9. WAGNER H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1986, 126, 2613
10. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und iher Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York, 1988, p. 162
11. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 101
12. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 280

Hederacozid A (vezi *Hedera helix*)
Hederagenol (vezi *Hedera helix*)
Helebrozida (vezi *Hellebori rhizoma*)
Heleniena (vezi *Tagetes flos*)
Helenina (vezi *Inulae radix*)

Helianthi flos. Floarea soarelui, *Helianthus annuus*, este o asteracee folosită pe scară foarte largă pentru seminţele sale care produc uleiul de floarea soarelui (vezi *Oleum Helianthi*). Florile, ca şi frunzele uneori, sunt folosite în tratamentul afecţiunilor gâtului şi căilor respiratorii, ca febrifug, sau în homeopatie.

Din floarea soarelui au fost izolate norsescviterpene, cum ar fi bionòrsescviterpenele de tip iononă, precum şi o nouă norbisabolonă cu potenţial alelopatic. Astfel de substanţe inhibă încolţirea şi creşterea unor plante ca *Aconitum velutinum*, *Datura stramonium*, zorelele, muştarul sălbatec şi alte plante ruderale. La ceapă inhibă incolţirea dar favorizează creşterea rădăcinii, ca de altfel şi la *Hordeum vulgare*. Acţionează în special pe monocotiledonate.

Un ceai cu proprietăţi pectorale poate fi formulat astfel:

Rp.	*Helianthi flos*	*2 p*
	Millefolli flos	*3 p*
	Equiseti herba	*6 p*
	Polygoni avicularis herba	*6 p*
	Violae tricoloris herba	*3 p*

Cu o lingură de specii mărunţite se obţin 2 ceşti de ceai a câte 200 ml.

Diverse varietăţi de floarea soarelui sunt rezistente la atacul larvelor unor fluturi de noapte, datorită conţinutului său în doi acizi diterpenici „larvacidali", care se găsesc în flori. Este vorba de acidul kauren-19-oic şi acidul trahilobanoic.

Acidul kauren-19-oic inhibă dezvoltarea speciilor *Homeosoma electellum, H. zea, H. virescens* şi *Pectinophora gossypiella*.

Acidul kauren-19-oic şi derivatul său angelic izolaţi din *Helianthus mollis* au acţiune insecticidă şi antifeedantă, combat insectele care parazitează grânele din depozite.

BIBLIOGRAFIE

1. GHISALBERTI E.L., Fitoterapia, 1997, 68 (4), 303
2. MACIAS F.A., Phytochemistry, 1998, 48 (4), 631
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 114

Helianthus annuus (vezi *Helianthi flos, Oleum Helianthi*)
Helicrizina (vezi *Helichrysi flos*)

Helichrysi flos (*Stoechados citrinae flos*). Florile de siminoc, *Helichrysum arenarium*, asteracee răspândită pe terenuri nisipoase, cu frunze pâsloase, argintii şi capitule micuţe de un galben auriu, sunt utilizate în medicina tradiţională în afecţiuni hepatice.

Conţin helicrizină A şi B, un amestec de diastereoizomeri, din care B este naringenol-5-glucozida, iar A este calcona corespunzătoare, salipurpozida. Mai conţine 2',4',6',4-tetrahidroxicalcon-6'-O-glucozida sau izosalipurpozida care conferă florilor culoarea aurie. Glicozide ale kemferolului, cvercetolului, naringenolului şi luteolului completează fondul de flavonoide. 5-Metoxi-7-hidroxi-ftalid-glucozida conferă gustul amar.

În flori mai conţine derivaţi fenolici cetopiranici ca arenol şi izoarenol ultimul având o grupare C_2H_5 în locul unui metil în poziţia 6. În rădăcină conţine o helipironă şi dimeri ai săi.

În medicina empirică este folosit maceratul în rachiu sau lapte, pentru tratamentul afecţiunilor hepatobiliare.

În medicina tradiţională germană se utilizează ca diuretic, în tratamentul reumatismului, gutei, afecţiunilor biliare sau în tulburări gastro-intestinale, iar în fosta URSS şi în afecţiuni genitourinare.

În ţări ca Belgia, Elveţia, Rusia, Polonia produsul este oficializat.

În afecţiunile hepatobiliare, preparatele din siminoc măresc volumul secreţiei biliară, diluând concentraţia acizilor biliari şi a bilirubinei, în acest lichid. Modifică raportul colesterol/acizi biliari în sensul creşterii colaţilor, intensifică tonusul vezicii biliare, stimulează funcţiile secretoare ale stomacului şi pancreasului, creşte diureza.

Utilizat în tratamentul colicistitelor, hepatitelor, colangitelor şi drept colicistokinetic, produsul vegetal reduce greaţa, senzaţia de durere din regiunea ficatului, meteorismul, vărsăturile, duce la dispariţia colorării subicterice a sclerului şi pielii, reduce dimensiunile ficatului mărit patologic.

Se foloseşte decoctul 10%, câte o lingură de 3 - 4 ori pe zi; infuzia 10/250 g de 2 - 3 ori pe zi, câte un pahar; extractul uscat condiţionat sub formă de granulat sau comprimate conţinând totalul flavonoidelor; preparatul denumit FLAMINUM, se administrează câte un comprimat de 3 ori pe zi, cu o jumătate de oră înainte de masă, înghiţit cu puţină apă caldă, timp de 10 - 40 zile de tratament.

Un ceai hepato-biliar cu flori de siminoc are următoarea compoziţie:

Rp.	*Helichrysi arenarii flos*	*4 p*
	Menthae folium	*2 p*
	Coriandri fructus	*2 p*
	Trifolii fibrini folium	*3 p*

Se prepară infuzia dintr-o lingură amestec de plante la 400 ml apă, câte 1/2 pahar de 3 ori/zi, cu o jumătate de oră înaintea meselor.

Intră în compoziția unor specialități cu acțiune coleretică, colagogă, antiinflamatorare și metabolică.

În Polonia și Rusia intră în compoziția unor specialități, așa cum este preparatul CHOLEGRAN, cu acțiune coleretică, colagogă, antiinflamatorare și metabolică: *Flos Helichry* și, *Hb. Marrubii, Hb. Agrimoniae, Hb. Leonuri, Anthod. Chamomillae, Rhz. Rhei* - câte 7 p; *Cort. Frangulae, Fol. Menthae - câte 11 p; Rad. Levistici, Natr. sulfur. - 3,8 p; Ol. Menthae* 0.18 p, fiind condiționat sub formă de granulat.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L. et al, Plantes médicinales des régions tempérées, Librairie, Maloine, S. A., Paris, 1980, p. 403
2. DOMBROWICZ E., SWIATEK L., KOPYCKI W., Pharmazie, 1992, 47, 469
3. MERIÇLI A.N., DAMADYAN B., ÇUBUKÇU B., Sci. Pharm., 1986, 54, 363
4. WAGNER H., BLADT S., ZGAINSKI E. H., Plant-drug Analysis, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York-Tokyo, 1984, p. 174
5. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York, 1988, p. 250
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 146
7. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 287

Helichrysum arenarium (vezi *Helichrysi flos*)
Heligal (vezi *Tagetes flos*)
Heliosupina (vezi *Cynoglossi radix*)
Heliotridan (vezi *Cynoglossi radix*)

Hellebori rhizoma. Sub această denumire sunt descrise, în cele mai multe tratate, rizoamele însoțite sau nu de rădăcini ale speciei *Helleborus niger*, din familia *Ranuculaceae*. În țara noastră această specie se întâlnește numai cultivată în scopuri ornamentale. Pentru aceleași calități farmacodinamice au fost studiate speciile indigene *H. purpurascens, H. odorus, H. dumentorum, H. viridis*, toate purtând denumirea populară de spânz.

Principiul activ al acestui produs este helebrozida (denumirea mai veche este de helebrină), heterozidă cardiotonică de tip bufanolidic.

Planta ca atare este iritantă și un purgativ drastic, având și acțiune ocitocică. Helebrozida în stare pură este însă un foarte bun cardiotonic. Există un număr suficient de mare de specialitați cu helebrină.

Paracelsus prescria la vremea sa un „elixir pentru viață lungă", foarte apreciat, preparat din frunzele uscate de *Helleborus niger*.

Cercetări mai recente au arătat că și frunzele conțin principii cardiotonice, preparatele din frunze având avantajul unei toleranțe mai bune. Înseamnă deci, că Paracelsus, prin administrarea în doze mici a unui cardiotonic, obținea efecte remarcabile. Dealtfel, aceasta

corespunde cu observațiile lui Fahrenkamp, de acum câteva decenii, care folosea ca geriatric doze mici (5 -10 picături), de *Tinctura Digitalis* zilnic, la oamenii în vârstă.

În medicina veterinară empirică, este mult utilizată împotriva unor infecții, furuncule, flegmoane.

Își găsește utilizarea și în homeopatie.

În ultimle decenii, în țara noastră, a intrat în terapeutică produsul BOICIL, cu acțiune antireumatică. Acest preparat nu conține însă principiile cardiotonice din *Helleborus,* ci cu totul alte substanțe, în doze aproape homeopatice. Deși a fost condiționat și sub formă de tablete și unguente se pare, totuși, că forma sa cea mai activă este în injecții *loco dolenti*.

Cercetări efectuate de Wagner H. și colab. în ultimul deceniu au condus la izolarea a 3 ecdisone și două lecitine din extracte din rizomi de *Helleborus purpurascens* recoltate din România. Prezența în materialul vegetal a acestor compuși poate explica parțial efectele antitumorale atribuite spânzului la noi în țară, dar nu trebuie pierdut din vedere faptul, că în funcție de doza aplicată, helebrina poate acționa cardiotoxic asupra unui cord sănătos.

BIBLIOGRAFIE

1. PREDESCU M. et al, Rev. med. chir. (Iași), 1982, 86, (2), 222
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 202
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 36

Helleborus dumentorum (vezi *Hellebori rhizoma*)
Helleborus niger (vezi *Hellebori rhizoma*)
Helleborus odorus (vezi *Hellebori rhizoma*)
Helleborus purpurascens (vezi *Hellebori rhizoma*)
Helleborus viridis (vezi *Hellebori rhizoma*)
Helveticozida (vezi *Erysimi herba*)

Henna. Reprezintă frunzele și rămurelele uscate ale speciei *Lawsonia inermis* (sin. *L. alba*) din familia *Lythraceae*, arbust de origine asiatică, dar mult cultivat în afară de Orient, în Nordul Africii.

Extractul apos conține lausonă (izomer al juglonei) alături de lauxantona I și II (K.Kapadia, 1969).

Mult folosită în cosmetica orientală, henna era cunoscută încă din Egiptul antic pentru capacitatea de colorare a părului ca și a unghiilor în roșu, iar în amestec cu indigo pentru părul negru. În medicina tradițională arabă, henna era apreciată ca antimicrobian, antifungic și chiar antitumoral.

Semințele de *Lawsonia* sunt folosite ca deodorant, dar și în tratamentul leucoreelor și hemoragiilor, și conțin un ulei gras dotat cu acțiune analgezică.

BIBLIOGRAFIE

1. BAGI M.K. et al, Fitoterapia, 1988, 59 (1), 39
2. CIULEI I., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Plante Medicinale, Fitochimie și Fitoterapie, Ed. Medicală, București, 1993, vol. II, p. 680
3. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 291

4. GUPTA S. et al. Fitoterapia, 1993, 64 (4), 365
5. MAHMUD Z.F., ABDEL-SALAM N.A., KHAFAGY S.M., Fitoterapia, 1980, 51 (3), 153
6. REICHLING J. et al, Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (33), 35

Heracleum sphondylium. Plantă viguroasă, răspândită prin fânețe umede, poieni și tufișuri, *H. shondylium* aparținând familiei *Apiaceae*, poartă denumirea populară de brânca ursului sau crucea pământului.

Vivace, planta are o tulpină ridată, catifelată, cu frunze verzi-cenușii, de dimensiuni mai mari, flori albe, dispuse în umbele, fructul fiind o diachenă, iar gustul iritant.

Se folosesc rădăcinile, frunzele și fructele.

Conține ulei volatil și furanocumarine, fiind dotată cu proprietăți digestive, stimulente, emenogoge, hipotensive, afrodisiace.

În medicina populară se utilizează pentru tratarea durerilor de cap și îmbăierea copiilor mici, care nu pot merge.

A fost testată acțiunea carminativă.

Uğur și colaboratorii săi au testat planta recoltată în Turcia, pentru evaluarea citotoxicității și acțiunii fibrinolitice. În medicina populară turcă este folosită în tratamentul leucodermiei (vitiligo).

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 258
2. UĞUR M.S. et al, Fitoterapia, 1998, 69 (4), 378

Herniaria glabra (vezi *Herniariae herba*)
Herniaria hirsuta (vezi *Herniariae herba*)

Herniariae herba. Produsul este format din partea aeriană înflorită a speciei *Herniaria glabra*, aparținând familiei *Caryophyllaceae*, denumită popular feciorică sau săpunaș. Însăși una din denumirile populare arată că este o plantă cu conținut în saponine. Într-adevăr, malaxată în apă, produce o spumă abundentă. A fost studiată, la noi în țară, încă din 1933, de Solacolu și Welles.

Baza repentă a tulpinii este, de obicei, lemnoasă și ca atare se evită la recoltare. Restul tulpinii, ramificată, poartă frunze mici, opuse, întregi. Florile mici, de culoare galben verzuie sunt asociate în glomerule care sunt situate în axila frunzelor.

Acțiunea sa principală este dată de saponine (în concentrație de până la 3%), la care se asociază și acțiunea flavonozidelor.

Complexul de saponine pare a fi format din 8 componente, la care unii autori adaugă și un alcaloid cu acțiune spasmolitică numai la nivelul musculaturii vezicii și a căilor urinare; este, deci, un spasmolitic de predilecție al căilor urinare.

Mai conține cumarine ca umbeliferona și mai ales herniarozida.

Complexul saponinic acționează în sensul creșterii diurezei și al activării metabolismului.

Se folosește, pentru proprietățile sale diuretice în tratamentul catarului cronic al vezicii și în nefrite. Alături de specia *glabra* mai poate fi folosită și specia *Herniaria hirsuta* în aceleași scopuri.

Produsul este încă prea puțin folosit, fapt datorat instabilității fitocomplexului la uscare din care cauză, pentru obținerea unui efect maxim, se recomandă folosirea produsului

proaspăt. La cel uscat, activitatea scade, lucru ce poate fi însă remediat prin mărirea dozei. În plus, trebuie specificat că, prin fierbere, principiile active se degradează, astfel încât se recomandă administrarea sub formă de infuzie, nicidecum decoct. Se găsește în preparatul polonez UROSAN, cu proprietăți de dezinfectant urinar, antiinflamator și diuretic: *Herniariae herba 20 g, Equiseti herba 15 g, Betulae folium 30 g, Uvae-ursi folium 15 g, Levistici radix 20 g.*

BIBLIOGRAFIE

1. DIERCKXSENS Y., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 54
2. FREILER M. et al, Sci. Pharm., 1996, 64, 359
3. FREILER M., Teză de doctorat, Viena, 1996
4. KLEIN G., Teză de doctorat, Viena, 1989
5. KLEIN G., JURENITSCH J., KUBELKA W., Sci. Pharm., 1982, 50, 216
6. REZNICEK G. et al, Pharmazie, 1993, 48, 450
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 184
8. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 294

Herniarozida (vezi *Herniariae herba*)
Hesperidozida (vezi *Aurantii immaturi fructus, Aurantii pericarpium, Buchu, Verbasci flos*)
Hesperitol (vezi *Aurantii pericarpium, Verbasci flos*)
Hibiscina (vezi *Hibiscus sabdariffa*)

Hibiscus sabdariffa. Este o specie din genul *Hibiscus* (*Malvaceae*), răspândită îndeosebi în zona țărilor arabe africane, Sudan, Egipt, ca și în Orientul Apropiat, Siria, Arabia Saudită.

Este foarte asemănătoare cu speciile de *Hibiscus* cultivate la noi, în scopuri ornamentale (*Hibiscus syriacus*, dar mai ales *H. rosa-sinensis*).

Florile sale, de culoare roșie violacee, sunt utilizate în țările arabe amintite uscate și întregi sau mărunțite, sub numele de *karkadeh*, pentru obținerea unor băuturi răcoritoare, reconfortante și stimulente, băuturi ce pot înlocui cafeaua. Se folosește atât calixul cât și caliculul florilor (*Calix Hibisci*).

Florile amintite, în stare uscată, se prezintă ca o masă friabilă, de culoare roșu grenat, cu gust acrișor și inodore.

Conțin o cantitate însemnată de acizi organici, dintre care 12 - 17% acid citric, acid hibiscic, alături de acizii ascorbic, malic, malonic, protocatehic, tartric, oxalic, glicolic.

Un alt grup de substanțe importante conținute în flori sunt antocianii, atât sub formă de glicozide cât și ca agliconi liberi. Au fost identificați: hibiscina, gosipetina, hibiscetina, hibiscitrina, herbacetina, delfinidolul.

Cel mai important este însă acidul hibiscic care poate să ajungă, în compoziția florilor, mai puțin în planta întreagă, până la 7%. Este, din punct de vedere chimic, lactona acidului D-allo-oxicitric.

Din flori s-au preparat și extracte liofilizate, asemănătoare preparatelor „instant", sub forma unei pulberi de culoare roșie vie, solubilă în apă rece. Băuturile obținute sunt denumite tot *karkadeh*.

În unele țări ca Elveția, Germania, Olanda, Franța, *karkadeh*-ul intră în compoziția unor băuturi denumite TONIFLOR, cu rol tonifiant, reconfortant, dar și în ceaiurile cu fructe de pădure.

Antocianii sunt cei ce îi conferă acțiunea spasmolitică, de protector în angina pectorală, în astenii funcționale ca și în favorizarea creșterii în greutate.

Datorită compoziției sale, *karkadeh-ul* prezintă și alte acțiuni farmacodinamice.

Sharaf a demonstrat acțiunea antispastică asupra musculaturii intestinale și uterine; același autor a determinat acțiunea hipotensivă, lipsită de efecte secundare, a decoctului sau infuziei.

Un extract apos 20% din flori de *H. sabdariffa* stimulează jejunul izolat de iepure, în doze mici (0,2 ml/25 ml baie de organ); în schimb, dozele mari (2,5 ml/25 ml baie) opresc complet activitatea spontană. Extractul face să descrească motilitatea intestinală la șobolani, ca și timpul de tranzit oralo-cecal, la câine.

În doze mari prezintă acțiune tenifugă, prin paralizarea parazitului.

Infuzia și extractul sunt puternic antiseptice, 20 ml extract 15% inhibă, la iepure, dezvoltarea bacilului Koch, iar injectarea a 10 ml extract 20%, concomitent cu o suspensie de *Mycobacterium tuberculosis* inhibă formarea nodulilor TBC.

În Sudan este folosit, în medicina tradițională ca și în activitatea casnică drept febrifug, tonic general, reconfortant, vitaminizant și tonic genital pentru femei.

Frunzele plantei sunt folosite, sub formă de infuzie, ca vitaminizant și sedativ. Aplicate local au un efect emolient.

Cel mai important component, acidul hibiscic, constituie adevăratul principiu stimulent al *karkadeh*-ului. Acțiunea sa se manifestă prin raționalizarea consumului de oxigen la nivel cerebral, ceea ce realizează, imediat după ingerarea băuturii, un efect și senzație de stimulare a activității cereblale, favorabile ridicării pragului și randamentului în activitatea intelectuală. Chiar efortul fizic este îmbunătățit după ingerarea de *karkadeh*.

În unele țări ca Malaysia, se folosesc florile de la specia *Hibiscus rosa-sinensis*, ca hipotensiv. Aceiași specie, în India, se folosește ca abortiv.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p.
2. HARUNA A..K., Phytother. Res., 1997, 11, 307
3. FRANZ M., FRANZ G., Z. Phytother., 1988, 9, 63
4. MILKOWSKA K., STRZELECKA H., Herba Pol., 1995, 41 (1), 11
5. MÜLLER B.M., FRANZ G., 1992, 58, 60
6. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 186

Hibiscus trionum (vezi *Trioni herba*)

Hidrastina (vezi *Hydrastidis rhizoma*)

Hidroiuglona (vezi *Juglandis folium*)

Hieracium pilosella. Plantă de talie mică, din familia *Cichoriaceae*, cu frunze albicioase, tomentoase, cu tulpina floriferă terminată cu un singur capitul de culoare galbenă, cu ligulele purpurii pe fața inferioară, este denumită popular vulturică. Crește prin pășuni uscate și coline bine însorite sau prin rariști de pădure.

Conține acizii cafeic și clorogenic, umbeliferonă glicozidată în poziția 7, de asemenea 7- glucozida luteolinei.

Se folosește pentru acțiunea sa de diuretic energic declorurant și azoturic, ca și pentru tratamentul febrei la om și al avortului epizootic la bovine.

Interesantă este acțiunea sa antibiotică față de *Brucella abortus bovis*, *Brucella abortus suis* și *Brucella melitensis*, care s-ar datora umbeliferonei, derivaților săi de metoxilare și acizilor fenolici.

Se administrează sub formă de extract fluid obținut prin amestecarea sucului plantei proaspete cu decoctul preparat din reziduul de la presare și concentrat până la consistența de extract moale. 1 g extract fluid reprezintă doza pentru o dată, în oligurie, insuficiență renală, edemele insuficiențelor cardiace, hiperazotemie.

În compoziția medicamentului RECORSAN picături, se asociază cu extractele de *Crataegus*, *Adonis*, *Cola*, mentă, vâsc, valeriană, țelină și cu soluție de etil-rutozid, pentru tratamentul tulburărilor de circulație coronoriană, în aritmii nervoase, ateroscleroză, profilaxia apoplexiei, hipertensiune, sindrom gastro-cardial (sindrom Roemheldt).

A fost studiată și specia *Hieracium aurantiacum* care conține acid clorogenic și alantoină. Tratamentul cu un extract apos din partea aeriană manifestă o acțiune antiulceroasă. Acesta s-a dovedit mai activ decât preparatul similar din mușețel.

BIBLIOGRAFIE

1. DIERCKXSENS Y., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 54
2. MIHELE D., Teză de doctorat, I.M.F.București, 1972
3. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
4. TĂMAȘ M. et al, Acta Phytother. Rom., 1994, 1 (1), 27

Hiosciamina-L (vezi *Belladonnae folium*, *Belladonnae radix*, *Hyoscyami folium*, *Stramonii folium*)

Hipericina (vezi *Hyperici herba*)

Hiperozida (vezi *Betulae folium*, *Crataegi flos*, *folium et fructus*, *Hyperici herba*, *Polygoni hydropiperis herba*, *Uvae ursi folium*, *Vitis idaeae folium*)

Hippocastani cortex. Sunt scoarțele recoltate de pe tulpinile și ramurile castanului (*Aesculus hippocastanum*, *Hippocastanaceae*), denumit popular castan sălbatic sau castan porcesc.

Se prezintă sub formă de scoarțe rulate în tuburi sau plăci rugoase, cenușii sau brune, cu gust foarte amar și astringent.

Conține două heterozide cumarinice: fraxozida și esculozida alături de o mare cantitate de taninuri mixte.

Posedă proprietăți tonice în doze de 1 - 4 g scoarță pe zi, ca și proprietăți febrifuge, însă mult mai slabe, deoarece trebuie 20 - 50 g pe zi pentru a prezenta activitate. Poate fi folosită și ca hemostatic. Esculozida îi conferă și proprietăți capilar protectoare.

BIBLIOGRAFIE

1. MENKE W. et al, Foliaca, 1999, 3 (2), 11
2. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 299

Hippocastani semen. Sunt semințele castanului sălbatic. Semințele au o formă mai mult sau mai puțin semisferică, bombate pe o parte și plate pe cealaltă. Uneori semințele sunt deformate datorită comprimării din interiorul fructului. Sunt lucioase, netede, grele, dure și prezintă o pată albicioasă corespunzătoare micropilului. Culoarea este brun roșcată la exterior și alb gălbuie sau alb verzuie la interior. Produsul nu prezintă miros iar gustul este amar și neplăcut.

Semințele de castan sălbatic sunt cunoscute de mult timp pentru conținutul lor în saponine, denumite generic escină. Mai recent s-a stabilit că ele constituie un complex saponinic, din care cauză este mai corectă denumirea de escine. Escina utilizată în trecutul nu prea îndepărtat în scopuri medicamentoase sau ca spumefiant, s-a dovedit a fi un artefact format în timpul procesului de extracție.

Cercetări ulterioare au arătat că în semințe se găsește un compus denumit „componentul principal al escinei" (circa 30%), alături de doi izomeri α- și β-escina, formă sub care se obținea, cu câțiva ani în urmă, escina purificată. Alți trei componenți sunt așa numitele criptoescine. Prin hidroliză în condiții speciale a componentului principal se obține agliconul, protoescigenolul.

Un alt grup de substanțe existente în semințele de castan și tot atât de importante terapeutic, sunt flavonoidele. Enumerăm dintre acestea flavonozidele, leucoantocianidolii și catehinele. Un derivat flavonoidic deosebit de interesant și care se pare că posedă și o acțiune farmacodinamică remarcabilă, este dimerul denumit procianidol-epicatehina.

În medicina populară românească se cunoaște o întrebuințare destul de redusă a castanelor, mai mult ca antireumatic sub formă de macerat în alcool sau benzină (inflorescențe uneori), sau pentru baia sugarilor și doar sporadic drept antihemoroidal.

În Franța, se folosesc semințele îndeosebi ca antihemoroidal.

Semințele de castan ca atare, nu se folosesc. Stau la baza obținerii unor preparate industriale dotate cu proprietăți antihemoroidale, hipotensive și coronaro-dilatatoare.

Uneori, extractele de castan sunt standardizate după conținutul lor în escină. Numeroase specialități farmaceutice conțin escina pură sau totalul triterpenic exprimat în escină; extractul total conține însă, alături de escine și flavonoidele care acționează sinergic.

Saponinele exercită îndeosebi acțiune antiedematoasă și antiinflamatoare, pe când flavonoidele sunt vasoconstrictoare venoase și cu activitate de factori P reducând permeabilitatea capilară. Comparativ, escina s-a dovedit a fi de 600 de ori mai activă decât rutozidul în protejarea capilarelor sanguine ca și în efectul antiedematos.

Preparatele din castane (tincturi, extracte), soluțiile hidroalcoolice de escină, totalul triterpenic sub formă de comprimate, drajeuri, supozitoare, unguente, sunt folosite în tratamentul maladiilor venoase și a fragilitații capilare, al hemoroizilor și varicelor, în tratamentul flebitelor, tromboflebitelor, al sindromului Raynaud, în diateze hemoragice. Pentru aceleași afecțiuni, escina pură este folosită și sub formă de soluție injectabilă.

Se pare totuși că atât escina pură, cât și extractele totale de castane nu manifestă nici un fel de activitate vasoprotectoare și antiedematoasă dacă sunt administrate per os, cu toate că există numeroase forme farmaceutice care se administrează pe această cale, iar părerile sunt foarte împărțite. Pe de altă parte, s-a demonstrat că escina amorfă este mai bine resorbită în organism decât escina cristalizată.

Extractele acționează asupra barierei vascularizație-țesut, în sensul inhibării exsudației și formării de edeme precum și prin scăderea fragilității vaselor. Acțiunea revine escinei în asociere cu esculina. Escina influențează permeabilitatea capilară, prin scăderea numărului și diametrului porilor din membrana capilarelor, astfel încât exsudarea lichidului plasmatic nu mai are loc.

Saponinele au proprietăţi tensioactive, iar la escină aceasta se manifestă la nivelul capilarelor, capacitatea de umectare internă a pereţilor capilarelor este crescută, ceea ce provoacă o drenare mai uşoară a lichidului din ţesuturi. Edemul perivascular este absorbit datorită presiunii osmotice crescute din interiorul capilarului.

Prin prelucrări fizice, s-a putut obţine o escină amorfă (β), cu bună resorbţie enterală.

Efectul antiinflamator este folosit în tratamentul tromboflebitei acute, contuzii, fracturi, traumatisme craniene, apoplexie, edem al ganglionilor spinali, în sindromul de coloană. Unii autori contestă, ca şi la rutozid, resorbţia, dar practica demonstrează că aceasta are totuşi loc chiar dacă în experimentul farmacodinamic ea n-a putut fi dovedită.

În varice, tratamentul se face prin aplicarea locală a unui unguent sau gel, fără masaj (care ar putea provoca o inflamaţie şi iritaţie venoasă). Se aplică apoi un pansament fix, de preferinţă dintr-un material poros (tifon), nu ciorap elastic, care, nepermiţând respiraţia conduce la creşterea stazei. Seara se mai aplică încă o dată unguentul local şi se asigură peste noapte o poziţie ridicată a picioarelor, de preferinţă prin înălţarea capătului de pat în întregime, nu prin spijinirea de perne.

În cazul cârceilor la picioare, în timpul nopţii, se obţin rezultate bune dacă se administrează seara, înainte de culcare, 20 - 40 picături din tinctura de castane.

În ultimul timp s-a comunicat în literatura de specialitate apariţia, în unele cazuri, a unor tulburări renale, chiar de blocaj renal, uneori cu exitus, la tratamentul injectabil cu escină. Cercetările au demonstrat că în aceste cazuri a fost vorba de o supradozare.

Faţă de cele arătate mai sus, la adulţi nu se va depăşi o doză zilnică de 20 mg escină. La sugari şi copii până la 3 ani, doza zilnică este de 0,1 mg/kg corp, iar la copii între 3 - 10 ani, de 0,2 mg/kg corp.

Administrarea intravenoasă a unui extract de castane produce o creştere considerabilă a rezistenţei capilare, normalizarea rezistenţei eritrocitare.

Saponina pură însă, pusă în contact cu diverse ţesuturi, determină intense fenomene iritative ca inflamaţii, hemoragii, necroze şi care se datoresc, în primul rând, proprietăţilor sale hemolitice.

Extractele din seminţe şi escina intră în compoziţia a numeroase specialităţi farmaceutice în care extractul de castane este asociat cu multe alte substanţe cu acţiune sinergică.

Un laborator galenic din Tg. Mureş produce soluţia buvabilă numită CASTANIL, iar S.C. Antibiotice Iaşi, VARITERP unguent, acesta din urmă conţinând, pe lângă totalul triterpeic din castane, rutin şi extract de frunze de *Hamamelis*.

Armedica, întreprindere de medicamente din Tg. Mureş, prezintă o formulă de supozitoare antihemoroidale astfel:

Rp.	*Extr. moale de castane*	*0,03 g*
	Extr. moale de măselariţă	*0,03 g*
	Unt de cacao	*0,05 g*

*M.f.*suposs. ass XII. D.s. extern, 1 - 2 pe zi; iar o altă formulă mai completă, cu acţiune antihemoroidală, antihemoragică şi analgetică, se prezintă astfel:

Rp.	*Extr. Chamomillae spiss.*	*0,05 p*
	Extr. Hippocastani spiss.	
	Extr. Genistae spiss.	
	Extr. Viburni op. spiss.	
	Extr. Tormentillae spiss.	
	Extr. Belladonnae spiss. aa	*0,02 p*
	Anaesthesinum	*0,1 p*

Butyrum Cacao q.s. ad 2,0 g
(Herbapol)

M.f.suposs., D.s. extern, ass XII, 2 - 3 pe zi.

Escina sau extractul de castane se asociază din punct de vedere terapeutic şi cu alte produse vegetale ca: acid β-gliciretic, extracte de *Ruscus aculeatus*, de *Hamamelis*, muşeţel, calendulă. În cazul celulitei, asocierea se face cu extracte de *Hedera, Betula, Fucus vesiculosus*.

O largă utilizare o găsesc castanele şi în cosmetică alături de derivaţi ai escinei cum este complexul colesterol-escină. În cosmetica tradiţională sunt indicate următoarele asocieri ale castanelor:

- cu *Hamamelis* în creme şi loţiuni pentru depigmentarea pielii supusă la agenţi externi;
- cu lavandă ca baie tonică pentru uşurarea pielii obosită fizic;
- cu petale de trandafir pentru evitarea umflării extremităţilor;
- cu pulbere de migdale dulci pentru înmuierea pielii uscate şi zbârcite.

Aceste combinaţii sunt folosite în diverse dozaje, într-o serie de forme cuprinzând soluţii tensioactive, soluţii apoase şi hidroalcoolice, geluri monofazice şi emulsii tip A/U.

Extractul de castane este indicat în preparate pentru îmbunătăţirea microcirculaţiei subepidermice şi a metabolismului celulelor epidermei.

Efectul stimulator, la nivelul ţesuturilor pielii este legat de conţinutul în saponine al preparatului şi de capacitatea lor de a coborî tensiunea de vapori la interfaţa dintre faze.

S-a urmărit totodată în cercetări sistematice, posibilitatea utilizării extractelor de castan în cosmetică.

Cu ajutorul unor creme, geluri şi loţiuni s-a investigat posibilitatea prevenirii şi a tratamentului arsurilor provocate de insolaţii, al cărui substrat patologic este hiperemia datorată vasodilataţiei capilarelor de sub piele, efect datorat radiaţiilor din domeniul UV-B (λ = 280-320 nm)şi UV-C (λ = 200-280 nm).

Se pare că acţiunea benefică a extractelor în astfel de situaţii trebuie atribuită cumarinelor.

În tratamentul cuperozei localizată, în general, la nivelul feţei şi datorată dilataţiei vaselor mici şi a infiltraţiei inflamatorii, extractele din seminţe de castan s-au dovedit de asemeni active, ele putând fi folosite şi ca adjuvant în tratamentul celulitei.

BIBLIOGRAFIE

1. BISLER H., et al, Dtsch. med. Wschr., 1986, 111, 1321
2. BUCHBAUER G. et al, J. Essent. Oil, 1994, 6, 507
3. BORZEIX M. et al, Arzneim. Forsch., 1995, 45, 262
4. GRIGORESCU E., LAZĂR M.I., Procedeu tehnologic predat S.C. Antibiotice Iaşi
5. ENGHOFER E. et al, Therapiewoche, 1984, 34, 4130
6. GLASL H. INRIG M., Pharm. Ztg., 1984, 120, 2619
7. GREESKE K., Pharm. Ztg., 1994, 139, 1665
8. HITZENBERGER G., Wien. Med. Wschr., 1989, 139, 385
9. IMMICH H.. et al, internist. praxis, 1990, 30, 185
10. KUNZ K. et al, Pharmazie, 1991, 46, 145
11. NAIDENOVA E. et al, Probl. Farmacol. Farm., 1991, 5, 106
12. PAUSCHINGER P. et al, Z. Phytother., 1986, 9, 1
13. PROSERPIO G., GATTI S., GENESI P., Fitoterapia, 1980, 51 (2), 113
14. RUDOFSKY G. et al, Phlebol. Proktol., 1986, 5, 47
15. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, 341

16. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart ed. II, 1994, p. 235
17. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 75
18. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 305

Hippophaë rhamnoides (vezi *Hippophaës fructus*)

Hippophaës fructus. Sunt fructele care se recoltează în lunile august și septembrie de la specia *Hippophaë rhamnoides* (*Eleagnaceae*), denumită popular cătină, cătină albă sau cătină de râu (a nu se confunda cu cătina roșie care denumește astfel speciile de *Tamarix*).

Fructele sunt globuloase sau ovoide, de fapt niște drupe false, de culoare galbenă până la portocalie în stare proaspată și brună în stare uscată.

Au dimensiuni de 7 - 10 mm în diametru. În interior se află fructul propriu-zis, o achenă ovoidă, brună, lucioasă. Gustul este acru, plăcut, iar mirosul caracteristic.

Este o adevărată polivitamină naturală. Conține 400 - 1500 mg% acid ascorbic, un factor stabilizant al acestuia și care ar putea să fie catehina, substanțe carotinoidice (α și β-caroten, zeaxantină, criptoxantină, fizalienă, licopină), vitaminele E, B_1, B_2, PP, acid folic, vitamina P sub formă de glicozide ale cvercetolului, izoramnetolului și kemferolului, provitamine D, leucoantociani în complex cu pectinele. Mai conține ulei gras bogat în gliceride ale acizilor oleic, palmitic, linolic și linolenic, ca și substanțe triterpenice de tip acid ursolic și oleanolic.

În țara noastră a avut până în prezent o utilizare mai mult decât restrînsă. Este folosită în alimentație în unele regiuni montane. Se exportă, în schimb, în cantități mari în alte țări unde este prelucrată în gemuri, siropuri, marmelade dietetice polivitaminate pentru copii.

În ultimul deceniu, din fructele de cătină au fost izolate 5 poliholozide (două neutre și trei acide) cu acțiune imunostimulatoare.

Uleiul gras (*Oleum Hippophaës*), care în pericarpul fructului ajunge până la 12 - 14% este, după uleiul de palmier, cel mai bogat material natural în carotenoide și îndeosebi în β-caroten. În alte țări, uleiul este utilizat în tratamentul ulcerului, arsurilor și în ginecologie.

Din experiența noastră, sucul apos filtrat și îndulcit cu zahăr în raport de 1 : 1, adăugându-se și 2% carbonat de calciu care este transformat în sărurile de calciu ale unor acizi organici existenți în fructele de cătină, constituie un sirop vitaminizant și răcoritor, plăcut la gust. Mai complet este siropul preparat din sucul nefiltrat, cu alte cuvinte conținând și pulpa (cremogenat) de culoare portocalie, bogată în caroten și ulei gras; posedă un gust plăcut și are o acțiune reconfortantă deosebit de favorabilă, uneori cu aceleași efecte ca ale unei cafele.

Uleiul gras, cu acțiune antiinflamatoare poate fi utilizat ca atare cu bune rezultate în tratamentul arsurilor și degerăturilor, iar în asociere cu alcaloizi din *Chelidonium majus* a demonstrat efecte remarcabile în tratamentul unor dermatoze și micoze rezistente la alte medicații.

În medicina tradițională indiană, fructele de cătină sunt folosite în tratamentul astmului bronșic.

BIBLIOGRAFIE

1. GLAZUNOVA E.M. et al, Rastit. Resur. 1988, 24 (4), 516
2. GRIGORESCU E., Teză de doctorat, I.M.F.Cluj-Napoca, 1964
3. GRIGORESCU E.. et al, Nature, 1955, 212, 76

4. HRISCU A., GRIGORESCU E.., STĂNESCU U.. Farmacia, 1983. 31, 1
5. SHIRKO T.S. RADYUK A.F., Vesti Akad. nauk.. BSSR, Ser Sel'skagaspad. Nauk., 1989. 4, 74
6. STROEV E.A., MARTYNOV E.G.. Khim. Prir. Soedin., 1984. 2, 243
7. VETROV P.P. et al., Farm. Zh. (Kiev), 1981, 4, 65

Hisopina (vezi *Hyssopi herba*)

Holarrhena species. Speciile de *Holarrhena* aparţin familiei *Apocynaceae* şi, cu toate proprităţile lor, nu sunt încă utilizate pe măsura potenţialului ce-l înmagazinează. Sunt plante africane sau asiatice.

Holarrhena antidysenterica, originară de pe versanţii indieni ai Himalaiei (kurchi, în limba hindu), conţine alcaloizi sterolici (conesina, izoconesina, norconesina şi kurchesina) care reprezintă fracţiunea antiamoebiazică din scoarţele de pe tulpinile arborelui. Scoarţa recoltată de pe exemplare în vârstă de 8 - 12 ani, este groasă de 6 - 12 mm, de culoare brună, puternic ridată, sfâşiată, care în ruptură se exfoliază, cu gust amar şi lipsită de miros. Totalul alcaloidic se foloseşte în ţările asiatice ca antidizenteric, la fel ca bromhidratul de conesină inclus şi în Farmacopeea Internaţională şi care se obţine prin prelucrarea seminţelor speciei.

Se folosesc şi alte specii de *Holarrhena* ca materie primă pentru extracţia alcaloizilor, dintre acestea apreciată fiind *H. floribunda* în care se găsesc halofilina şi halofilamina, analogi aminaţi ai pregnenolonei, din care, biogenetic, se şi formează în organismul vegetal.

Cu toate că medicina cultă foloseşte, de mai bine de 100 de ani, proprietăţile antiamoebiazice ale alcaloizilor de tip conesină, abia în ultimile decenii s-au făcut precizări importante privind biochimia şi farmacologia lor. Interesantă este prezenţa în *H. floribunda* a progesteronei, hormon steroid considerat mult timp ca fiind exclusiv de origine animală. La fel de interesant este însă şi faptul că specia, larg folosită în scopuri medicale în terapeutica asiatică, n-a fost folosită în scopul controlului natalităţii şi nici pentru proprietăţile sale reale, galactagoge. De asemenea, extractul alcoolic posedă şi acţiune antimicrobiană.

H. floribunda, originară din Nigeria, este utilizat în medicina tradiţională din zonă în tratamentul malariei, al dizenteriei, febră, sterilitate la femei, infecţii dermice, boli venerice, muşcături de şarpe. Constituentul toriacentina este hipotensiv, cardiotonic, vasodilatator, antispastic. Totalul alcaloidic este diuretic. A fost testată şi confirmată acţiunea antibacteriană faţă de *Escherichia coli, Bacillus subtilis* şi *Candida albicans*.

BIBLIOGRAFIE

1. CHUKWURAH B.K.C., Fitoterapia, 1997, 68 (2), 180

Holera (vezi *Xanthium spinosum*)
Homoeriodictiol (vezi *Yerba santa*)

Hordeum vulgare. Orzul (*Hordeum vulgare, Poaceae*), preparat astfel încât să fie debarasat de glumelele cariopsei şi să rămână numai miezul amidonos, este folosit în medicina infantilă ca diuretic, în doze de o lingură de supă la litrul de decoct. Decoctul 1% se foloseşte ca emolient în gargarisme.

Orzul germinat se numeşte malţ şi este folosit în industria berii. Deoarece în timpul germinării sunt mobilizate numeroase enzime din compoziţia sa, iar conţinutul vitaminic creşte considerabil, există numeroase preparate dietetice cu malţ, pentru copii.

Extractul de malţ posedă proprietăţi galactogene. Rădăcinile conţin un alcaloid, hordenina, utilizat ca antidiareic. Preparatul homeopatic din orz posedă proprietăţi reconfortante.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 338

Hrean (vezi *Cochleariae radix*)
Hrişcă (vezi *Fagopyri herba*)
Hulupona (vezi *Glandulae Lupuli*)
Humulinona (vezi *Glandulae Lupuli*)
Humulona (vezi *Glandulae Lupuli*)
Humulus lupulus (vezi *Glandulae Lupuli*)
Hydnocarpus wightiana (vezi *Oleum Hydnocarpi*)

Hydrastidis rhizoma. Reprezintă rizoamele lipsite sau nu de rădăcini, ale plantei de origine nord-americană *Hydrastis canadensis* aparţinând familiei *Ranunculaceae*. În vechile farmacopeei figurează sub numele *Hydrastidis rhizoma cum radicibus*.

Se prezintă sub formă de rizoame cilindrice, neregulate, cu numeroase tuberozităţi pe suprafaţa lor, de talie destul de mică. Uneori sunt ramificate. Tot la suprafaţa rizoamelor se mai observă dese îngroşări circulare, precum şi cicatricele tijelor aeriene sau ale rădăcinilor desprinse care au o frumoasă culoare galben aurie.

Rădăcinile subţiri şi lungi sunt tăiate la unele sorturi comerciale la 1 cm distanţă de rizom.

Culoarea generală este brun închis cu o uşoară nuanţă verzuie, iar în ruptură au aceeaşi culoare aurie, amintită mai sus. Dimensiunile rizomului sunt de 1 - 5 cm lungime şi 5 - 10 mm grosime. Gustul este foarte amar, iar mirosul caracteristic.

Conţine 3 - 4% alcaloizi cu nucleu izochinoleinic, adevăratele principii active ale produsului. Farmacopeea prevedea cel puţin 2,5% alcaloizi totali.

Alcaloidul principal este hidrastina, incoloră. Coloraţia galbenă a produsului este dată de alcaloidul berberină, bază de amoniu cuaternar. Sub formă de urme se găseşte şi produsul de hidrogenare al berberinei, denumit canadină.

Mai conţine ulei gras, ulei volatil, fitosterol, urme de meconină. Hidrastina este un vasoconstrictor cu selectivitate pentru sfera pelviană. Măreşte tonusul uterului (acţiune ocitocică), contractă majoritatea fibrelor netede şi posedă o activitate adrenolitică şi uşor vagotonică. Acţiunea vasoconstrictoare se poate produce şi asupra musculaturii bronşice. Este un hemostatic foarte mult folosit în afecţiuni venoase şi mai ales în tratarea hemoragiilor uterine. La această acţiune hemostatică se adaugă şi cea a berberinei. Hidrastina mai produce, în schimb, ca urmare a excitării centrului vasomotor, şi o hipertensiune arterială, de care trebuie să se ţină seama.

Hidrastinina, rezultată prin oxidarea şi scindarea hidrastinei, are o acţiune mult mai puternică.

Extractul fluid de hidrastis măreşte, după Williams, presiunea arterială în doze mici, dar devine hipotensiv în doze ridicate.

Berberina mai prezintă şi acţiune hipotensivă, iar canadina este un paralizant al SNC. După cercetările pe uter şi veziculă seminală izolate efectuate de Uhlenbrook, se pare că extractul fluid de *Hydrastis* posedă şi o acţiune simpaticolitică sinergică cu acţiunea alcaloizilor din cornul de secară.

Este indicat îndeosebi ca extract fluid în hemoragii uterine (asociat cu extracte fluide de *Hamamelis* şi *Viburni cortex*), hemoptizii, metroragii şi menoragii, hemoragii intestinale şi ca vasoconstrictor venos.

Dozele frecvent utilizate sunt: pentru extractul fluid 0,5 - 3 g pe zi; extract moale 0,5 - 1,5 g/zi; pulbere de rizom 0,5 - 1 g/zi; hidrastină pură 0,05 - 0,20 g/zi; hidrastinină 2 mg/2 - 5 ori pe zi.

Pentru tratamentul meno- şi metroragiilor se poate folosi următoarea prescripţie:

Rp.	*Extr. fluid de Hydrastis*	
	Extr. fluid de Hamamelis	
	Extr. fluid de Secale cornutum	
	Extr. fluid de Gossypii radicis cortex aa	*15 g*
	Acid citric	*3 g*
	Glicerină	*15 g*

D.s. intern, o jumătate de linguriţă diluată în ceai, de 2 - 3 ori pe zi.

A fost folosit din cele mai îndepărtate vremuri ca stomahic, laxativ, colagog, antiinflamator al aparatului urogenital, antiinfecţios şi antiseptic în tratamentul plăgilor, rănilor, ulceraţiilor.

BIBLIOGRAFIE

1. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Hydrastis canadensis (vezi *Hydrastidis rhizoma*)

Hydrocotyle asiatica (vezi *Centellae herba*)

Hyoscyami folium. Este un produs constituit din frunzele plantei *Hyoscyamus niger* (*Solanaceae*), cunoscută frecvent sub denumirea de măselariţă. A fost cunoscută de Dioscoride, care a remarcat acţiunea toxică asupra porcilor, de unde a derivat şi denumirea sa ştiinţifică.

Se prezintă sub formă de frunze ovale sau eliptice, sesile şi semiamplexicaule. Frunzele tinere din partea superioară a tulpinii sunt întregi, pe când cele de la nivelurile inferioare şi mai ales cele bazilare, sunt emarginat fidate, cu 5 - 7 lobi.

Sunt puternic pubescente, perii glandulari fiind lipicioşi. Pot să atingă dimensiuni până la 25 cm lungime şi 8 - 10 cm lăţime. Culoarea produsului uscat este verde închis, cu gust amar, puţin sărat şi lipsit de miros, deşi, în stare proaspătă, posedă un miros puternic viros.

Principiile active constituite din alcaloizi cu nucleu tropanic sunt, de obicei, în cantităţi foarte reduse. Totalul alcaloidic se află cuprins între 0,03 - 0,17 g%. Pentru scopuri farmaceutice se cere un conţinut minim de 0,04 alcaloizi totali %, exprimaţi în hiosciamină.

Totalul alcaloidic este format din cantităţi aproximativ egale de L-hiosciamină şi scopolamină.

Proprietăţile farmacodinamice ale frunzelor de *Hyoscyamus* sunt aceleaşi ca ale frunzelor de *Belladonna*. Prezenţa scopolaminei, cu efectele sale asupra receptorilor colinergici combinate cu acţiunea central depresivă, care se manifestă în special la nivelul zonei motorii, conferă frunzelor de măselariţă o acţiune hipnotică care lipseşte beladonei.

Sunt, în general, dotate cu acțiune narcotică, antispastică și hipnotică, fiind utilizate în afecțiuni nervoase, nevroze, maladia lui Parkinson, nevralgie de trigemen, tuse nervoasă, dar mai ales sunt folosite la prepararea diferitelor formule de unguente antihemoroidale ca și pentru produsul denumit *Oleum Hyoscyami* sau pentru *Unguentum Populeum*. Uleiul trebuie să conțină o cantitate de alcaloizi echivalentă unui procent de 10 % frunze, iar pulberea de frunze cu un conținut de 0,05 % hiosciamină se administrează în doze de 0,10 - 0,50 g. Extractul uscat cu 0,3 % alcaloizi, se dozează la maximum 100 mg pentru o dată.

Frunzele de măselariță reprezintă unul din componentele țigărilor antiastmatice, iar semințele se introduc, conform medicinei tradiționale, în cariile dentare pentru calmarea durerilor, de unde și denumirea populară.

În medicina tradițională indiană, frunzele de *Hyosciamus niger* sunt utilizate ca sedativ, în tratamentul tusei convulsive și astmului. Semințele sunt folosite ca astringent.

Frunzele speciei *Hyoscyamus muticus* originară din Egipt, Arabia, India, cu conținutul lor de 1 % hiosciamină, sunt materia primă preferată pentru extracția industrială a atropinei.

„Uleiul verde", utilizat de vrăjitoare în Evul Mediu pentru a se unge pe tot corpul și datorită căruia, imaginar, puteau să zboare pe cozi de mătură sau să se transforme în animale, nu era decât *Oleum Hyoscyami*. Cât despre calitățile vrăjitorești, se bazau pe acțiunea hipnotică și halucinogenă a preparatului, conferită de conținutul în hiosciamină.

Utilizarea frunzelor și semințelor de *Hyoscyamus* pentru „corectarea" calităților inebriante ale berei de proastă calitate (datorită gradului alcoolic redus) fabricată în Evul Mediu în zona orașului Pilsen stau la baza motivației istorice a celebrei beri de Pilsen.

BIBLIOGRAFIE

1. ABRAHAM H., PTA heute, 1994, 8 (7), 610
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 458
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 109

Hyoscyamus muticus (vezi *Hyoscyami folium*)

Hyoscyamus niger (vezi *Hyoscyami folium*)

Hyperici herba. Este produsul constituit din vârfurile înflorite ale speciei *Hypericum perforatum* din familia *Hypericaceae*, denumită popular sunătoare sau pojarniță. Se recoltează somitățile de la exemplarele cu cât mai puține fructificații și cât mai multe flori evitând, pe cât posibil, partea lemnoasă a tulpinii.

Florile sunt mari, galbene, cu petale lateral obtuze și cu puncte negre pe margini. Frunzele opuse, mici, eliptice, privite prin transparență, lasă impresia unor mici și numeroase perforații datorită glandelor cu ulei volatil, translucide.

Conține 1 % ulei volatil cu miros asemănător celui de conifere bogat în mono- și sescviterpene, predominant fiind α-pinenul.

Componentul principal al florilor îl constituie hipericina, alături de o serie de izomeri. Mai conține tanin, rezine, flavonozide (hiperozidă, cvercitrozidă, rutozid și biapigenol), acizii cafeic, clorogenic, p-cumaric, ferulic și izoferulic, carotinoide provenite din petale, în special luteină, violaxantină, luteoxantină, cis-trollixantină și trollicrom.

În fracțiunea lipofilă au fost identificați N-alkani, predominant fiind nonacosanul, și acizii grași superiori, lauric și palmitic. Importanți din punct de vedere biologic sunt și derivații hiperforinei, cu molecule complexe, ca și 1,3,6,7-tetrahidroxixantona.

Studii amănunţite au fost întreprinse în legătură cu hipericina şi omologii acesteia. De aceiaşi atenţie s-a bucurat în ultimul timp hiperforina, ca şi unii derivaţi ai săi (adhiperforina), precum şi doi produşi de oxidare ai acesteia.

Este mult utilizată în medicina populară ca balsamic, antiinflamator al căilor bronşice şi genito-urinare, ca antihemoragic, antihemoroidal, antinevralgic, cicatrizant şi antiulceros.

Posedă acţiune hipotensivă şi vasodilatatoare, analogă cu cea a muşeţelului şi socului, precum şi o acţiune diuretică, coleretică şi colagogă. Acţiunea antimicrobiană este conferită de derivaţii de tip hiperforină.

Tot fracţiunii lipofile (hiperforină şi analogi) i se datoresc proprietăţile antioxidante, antiinflamatorii şi cicatrizante ale preparatelor din sunătoare.

Hipericina are proprietăţi fotosensibilizatoare datorită unui efect fotodinamic, fapt pentru care se indică persoanelor care folosesc preparate ce conţin extracte uscate sau fluide de sunătoare, să se expună cât mai puţin la soare (radiaţiilor UV)

Studiile farmacologice au demonstrat că fotosensibilizarea la animalele de experienţă provoacă o afectare a pielii ca în cazul arsurilor. În cazuri grave de fotosensibilizare apare hemoliză, stări epileptiforme şi moartea animalelor. La examinarea post mortem se găseşte o hiperemie a creerului şi a splinei.

Ca macerat uleios, *Oleum Hyperici coctum* sau untul de sunătoare, este folosit îndeosebi în medicina populară ca cicatrizant în tratamentul arsurilor, iar intern în tratamentul ulcerului gastric, dar şi ca antiinflamator; acest preparat se obţine tradiţional din florile şi frunzele proaspete ale plantei, zdrobite şi macerate timp de şase săptămâni cu ulei, într-un vas bine închis, ferit de temperatură ridicată. Apoi, în final, vasul cu maceratul se expune două săptămâni la soare, după care se filtrează.

Astăzi, sunătoarea se foloseşte mai ales la obţinerea unor extracte care se condiţionează industrial sub formă de picături sau drajeuri şi se administrează în depresii. Iniţial s-a presupus că de acţiunea antidepresivă ar fi responsabilă hipericina (ipoteză bazată pe o oarecare similitudine structurală cu hematoporfirina, un produs de degradare al hemoglobinei, ea însăşi antidepresivă), pentru ca mai apoi să fie identificaţi, în extracte, compuşii xantonici (cu acţiune de tip inhibitor-MAO), iar în ultimii 3-4 ani s-a stabilit că hiperforinei şi în mai mică măsură analogilor săi le revine, în cea mai mare parte, acţiunea antidepresivă. Avem în acest caz un exemplu care dovedeşte faptul că în cazul plantelor medicinale acţiunea farmacologică aparţine deseori nu unei singure componente bioactive ci fitocomplexului.

La sunătoare nu este, practic, vorba de un simplu efect sedativ, ci acesta este dublat de o acţiune antidepresivă propriu-zisă.

Deoarece un tratament antidepresiv se adresează unor afecţiuni cronice, trebuie să se aibă în vedere acest aspect la prescrierea tratamentului, deoarece acesta este de lungă durată. În afară de aceasta, efectul antidepresiv nu se instalează decât după 2 - 3 săptămâni de tratament, iar la început, acesta este puţin evident. Din acest motiv, un astfel de tratament va fi prescris pentru o perioadă de minimum 2 - 3 luni de zile. Bolnavul trebuie atenţionat să nu se expună radiaţiilor solare intense, hipericina fiind o substanţă, aşa cum s-a arătat, fotosensibilizantă.

Pojarniţa este considerată astăzi ca făcând parte dintre drogurile psihotrope şi anume, nu în sensul fitotranchilizantelor de tip *Rauwolfia*, ci datorită acţiunii euforizante blânde, ca fitoantidepresiv.

Acţiunea antidepresivă nu este însă atât de pregnantă ca cea a unor chimioterapice tip imipramină sau amitriptilină, deci nu va fi prescrisă în stări depresive endogene; ea îşi găseşte

aplicația în afecțiuni cum ar fi depresiile simptomatice și reactive, depresii nevrotice, distonie vegetativă, sindrom psihovegetativ, enuresis și pavor nocturn la copii.

Formele cele mai la îndemâna medicului și pacientului pe bază de *Hypericum* sunt:

- *Hyperici herba*, infuzie din 1 - 2 lingurițe plantă la 200 ml apă; se beau zilnic, dimineața și seara, 1 - 2 căni;

- *Extractum Hyperici fluidum*, zilnic câte 5 picături, în 3 reprize, apoi se crește doza la de 3 ori câte 10 picături, timp de minimum 3 săptămâni;

- *Oleum Hyperici*, de 2 - 3 ori pe zi câte o linguriță. Se folosește însă și extern în tratamentul ulcerelor de gambă; de asemenea, intern, administrat timp mai îndelungat, în doză de 3 lingurițe pe zi, asigură deseori o cicatrizare bună a ulcerului și catarului gastric. În aceste cazuri, uleiul de sunătoare se administrează pe stomacul gol. Altădată, uleiul de sunătoare era oficializat în Farmacopeea Română (ed. a IV-a).

Inflamații ale mucoasei intestinului gros pot fi vindecate prin aplicarea seara înainte de culcare, a unor microclisme cu ulei de sunătoare, încălzit la 37°C, 5 - 10 ml și care trebuie reținute până dimineața. În acest mod se pot vindeca hemoroizi interni sau alte inflamații.

Este, de asemenea, importantă acțiunea de vitamina P a sunătoarei, determinată de glicozidele cvercetolului și în primul rând de hiperozidă. Acesteia, catena glucidică constituită din galactoză, îi conferă o mai bună solubilitate, difuziune și permeabilitate, ceea ce explică și acțiunea sa vasodilatatoare.

Se asociază cu alte produse vegetale ca antidiareic, conform formulei:

Rp.	*Extr. de sunătoare*	*15 p*
	Extr. de răchitan	*10 p*
	Extr. de tormentila	*20 p*
	Sirop aromatic	*100 p*
	Infuzie de melisa q.s. ad	*250 p*

D.s. intern, 5 - 6 linguri pe zi.

Ca antiinflamator se folosește un macerat uleios preparat astfel:

Rp.	*Flori de sunătoare*	*500 g*
	Ulei de floarea soarelui neutralizat	*1000 g*
	Vin alb	*500 g*

În tratamentul ulcerului gastric se poate folosi, sub formă de cură, infuzia 3 - 5% sau extractul fluid, 1 - 2 g pentru o dată.

Pentru aplicații locale în afecțiuni reumatismale, pentru a activa centrii termosensibili și chiar în tratamentul enurezisului nocturn, se folosește un macerat la cald, în ulei vegetal, corespunzând la 30% flori proaspete de pojarniță.

Alături de alte ingrediente, extractul fluid face parte din compoziția preparatului FITOGASTRIN, cu următoarea formulă:

Rp.	*Extr. Hyperici fluid.*	
	Extr. Chelidonii fluid.	
	Extr. Melissae fluid.	
	Extr. Carvi fluid.	*aa 10 ml*
	Extr. Chamomillae fluid.	
	Extr. Calendulae fluid.	
	Extr. Plantaginis fluid.	*aa 15 ml*
	Extr. Menthae fluid.	*5 ml*

Este indicat în hiperaciditate, gastrite, duodenite, boala ulceroasă.

Un extract uleios preparat cu untură de pește, din flori proaspete de sunătoare, se condiționează sub formă de spray, ca cicatrizant și regenerator dermic.

În ceea ce priveşte preparatele de sunătoare cele mai cunoscute, acestea sunt JARSIN[R] şi HYPERFORAT[R]. Pentru ambele s-au realizat studii clinice de mare întindere care au demonstrat eficienţa lor în tratamentul depresiilor exogene.

Activitatea preparatului JARSIN[R] este similară cu a IMIPRAMIN[R]-ei, dar de intensitate mai redusă, ca şi slab sedativă. JARSIN[R] se caracterizează printr-o rată scăzută a efectelor adverse.

Printr-un studiu de monitorizare a 3250 pacienţi, rata acestor efecte adverse a fost stabilită la 2,5%. Până în prezent, în peste 25 studii de control cu extract de *Hypericum* la circa 1500 pacienţi cu depresie, s-a dovedit cert efectul preparatului. Majoritatea pacienţilor au fost trataţi cu doze zilnice de 900 mg *Extractum Hyperici*, timp de 28 - 42 zile.

În altă ordine de idei, recent s-a stabilit scăderea semnificativă a parametrilor cognitivi alteraţi în depresii.

Pe de altă parte a fost intens studiată acţiunea antivirală a substanţelor conţinute în extractul de *Hypericum perforatum*. Primele brevete apărute în literatura de specialitate referitor la efectul inhibitor al hipericinei şi pseudohipericinei, se referă la un spectru larg de viruşi. Lavie şi col., au fost primii care au demonstrat că cei doi compuşi sunt agenţi antivirali eficienţi faţă de stomatitele veziculare, virusul gripei şi virusul herpesului simplu de tip I şi II.

Aceiaşi autori au raportat activitatea hipericinei şi a derivatului său pseudohipericina purificate, împotriva infecţiilor cu retrovirusuri in vivo.

Alte date experimentale confirmă că hipericina şi pseudohipericina inhibă infecţiile retrovirale prin mecanisme neconvenţionale şi, prin aceasta, apare ca posibilă aplicaţia acestor compuşi în maladii de tip SIDA. Din păcate insă, hipericinele nu pot fi administrate injectabil, deoarece sunt puternic hemolizante. Urmează ca în viitor, studiile de laborator şi clinice să stabilească în ce măsură anumite modificări chimice aduse acestor substanţe le-ar putea face apte pentru aplicarea în terapia anti-SIDA.

Hyperici herba intră în compoziţia *Ceaiului hepatic* şi a *Ceaiului gastric nr. 2.*

În Bulgaria se foloseşte specia *H. maculatum*, varietăţile *maculatum* şi *imaculatum*. Echivalent cu *H. perforatum* este utilizat ca sedativ, antiinflamator, astringent, antibacterian în tratamentul rănilor.

Hypericum japonicum, plantă medicinală chineză, este folosită pentru tratamentul unor maladii bacteriene, infecţii hepatice, tulburări gastro-intestinale şi tumori. Ishiguro şi col. raportează izolarea a 13 derivaţi floroglucinici, 5 flavonoide, o peptidă, o lactonă şi două xantone. Anterior, s-a izolat şi s-a determinat structura a 2 cromone glicozidate şi 11 flavone din extractul în acetat de etil şi acetonă.

Hypericum henryi, endemică în China este folosită în medicina populară pentru tratamentul hepatitelor infecţioase.

De asemenea, florile şi frunzele proaspete sunt folosite ca stomahice, spasmolitice, astringente, iar infuzia în afecţiuni ale gâtului.

În medicina populară din Sardinia, infuzia de frunze şi ramuri tinere de sunătoare este folosită ca vulnerar. În tratamentul arsurilor favorizează repararea epidermei. În trecut era folosită în cazuri de epuizare fizică.

BIBLIOGRAFIE

1. AMLING R., Z. Phytother., 1991, 12, 9
2. BALLERO M.. FRESU L. Fitoterapia, 1991. 62 (6), 524
3. BERGMANN R., NUSSER J., DEMLING J., Neurologie, Psyhiatrie, 1993, 7, 235
4. BOL'SHAKOVA I.V., Biofizika, 1997. 42 (4). 926
5. BOMBARDELLI E., MORAZZONI P., Fitoterapia, 1995, 66(1), 43

6. BRANTNER A., DELLA LOGGIA R., SOSA S., KARTNIG TH., Sci. Pharm., 1994, 62 (2), 97
7. CZYGAN F.C., Z. Phytother., 1993, 14, 276
8. DINGERMANN T., Dtsch. Apoth. Zgt., 1995, 135 (5), 52
9. DITTMANN J., HERMANN D. H., PALLESKE H., Arzneim.-Forsch., 1971, 21, 1999
10. FAUST V., internist praxis, 1990, 30, 589
11. HAMBURGER M., HOSTETTMANN K., Phytochem., 1991, 30, 3864
12. HÄBERLEIN H. et al, Pz-Wissenschaft, 1992, 137, 169
13. HÄNSEL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 12, 9
14. HÄNSGEN K.D., VESPER J., PLOCH M., Nervenheilkunde, 1993, 12, 285
15. HELLWIG B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135 (38), 44
16. HÖLZL J., Z. Phytother., 1993, 14, 255
17. KAUNZINGER A. et al, Sci. Pharm., 1999, 67 (3), 579
18. KITANOV G.M., NICOLOV N.T., Fitoterapia, 1991, 62 (1), 92
19. MELZER R. et al, Planta Med., 1989, 55, 655
20. MELZER R., FRICKE U., HÖLZL J., Arzneim. Forsch., 1991, 41, 481
21. REUTER H.D., Z. Phytother., 1993, 14, 239
22. QING-LI WU et al, Phytochemistry. 1998, 49 (5), 1395
23. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Verlag, Heidelberg, 1995, p. 208
24. SEABRA R.M. et al, Fitoterapia, 1992, 63, 473
25. SIEGERS C.P., BIEL S., WILHELM K.P., Nervenheilkunde, 1993, 12, 320
26. SCHILCHER H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135, 1811
27. SCHMIDT P.C., Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (23), 2319
28. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 279
29. TRIFUNOVIĆ S. et al, Phytochemistry, 1998, 49 (5), 1305
30. VAN HELLEMONT J., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 60
31. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 226
32. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 309

Hypericum perforatum (vezi *Hyperici herba*)

Hyssopi herba. Reprezintă partea aeriană înflorită, fără baza lignificată, a speciei *Hyssopus officinalis* din familia *Lamiaceae*, denumită popular isop.

Plantă utilizată din antichitatea ebraică, posedă numele care provine de la ebraicul „esob", în biblie fiind citată în psalmul 51 : 7 „cu hisop mă voi da şi mă voi mântui".

Plantă mediteraneană, la noi se găseşte numai în culturi, în scopuri ornamentale, melifere sau medicinale.

Conţine 0,3 - 1 % ulei volatil, format îndeosebi din cis-pinocamfonă alături de alte terpene, flavonozide ca diosmina şi hesperidozida, taninuri, acid ursolic, β-sitosterol, hisopină, care este o calconă şi marubiină, principiu amar diterpenic.

Posedă proprietăţi antisudorifice, rezolutiv bronşice, diuretice, stimulent digestive, carminative şi hipotensive. Intră în compoziţia *Ceaiului antiastmatic, Ceaiului pectoral nr. 2* şi a *Ceaiului sudorific*. De asemenea poate fi întâlnit în numeroase preparate industriale sau prescripţii magistrale:

Rp.	*Aetherolei Hyssopi*	*0,01 ml*
	Aetherolei Cupressi	*0,01 ml*
	Aetherolei Eucalypti aa	*0,02 ml*
	Aetherolei Lavandulae	*0,01 ml*
	Aetherolei Pini silvestri	*0,055 ml*
	Excipiens q.s. ad 100 ml pentru soluţie injectabilă.	

iar pentru supozitoare:

Rp.	*Aetherolei Hyssopi*	*0,01 ml*
	Aetherolei Cupressi	*0,01 ml*
	Aetherolei Eucalypti aa	*0,01 ml*
	Aetherolei Lavandulae	*0,005 ml*
	Aetherolei Pini silvestri	*0,005 ml*

Excipines q.s. pentru un supozitor, formă sub care se folosește ca antiseptic pulmonar. După Hermann (1967), extractul apos este antiviral.

Alte proprietăți ale uleiului volatil sunt: antibacterian, anticataral, antiinflamator, antitusiv, expectorant,astringent, cicatrizant, mucolitic, lipolitic, decongestiv, emenagog, vermifug, tonic. Mai este indicat în pneumonie, astm, febră, dispnee, calculi renali, leucoree, eczeme, reumatism, rinofaringite, sinuzită, gripă, vânătăi, dispepsii, paraziți intestinali, teoretic vorbind, este un panaceu universal, dar acțiunea se bazează în principal pe efectul antimicrobian.

În doze de 0,2 g/1000 neutralizează bacilul tuberculozei, pe când, datorită posibilității provocării unor convulsii epileptiforme nu se indică sugarilor, copiilor, femeilor gravide.

Intră în compoziția unor băuturi alcoolice (Benedictiner, Chartreuse) și nealcoolice, înghețate, patiserie.

BIBLIOGRAFIE

1. DE VINCENZI M., MAIALETTI F., Fitoterapia, 1995, 66 (3), 205
2. MENGHINI A.. et al, Plant. méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 36
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 102

Hyssopus officinalis (vezi *Hyssopi herba*)

Iarba carelor (vezi *Senecio species*)
Iarba de dureri (vezi *Polygonati radix*)
Iarba de făcut copii (vezi *Calcatrypae flos*)
Iarba de negi (vezi *Chelidonii herba et radix*)
Iarba de șoldină (vezi *Sedi acris herba*)
Iarba de venin (vezi *Euphorbia cyparissias*)
Iarba de urechi (vezi *Sempervivi herba*)
Iarba fiarelor (vezi *Vincetoxici radix*)
Iarba fierului (vezi *Vincetoxici radix*)
Iarba gâștelor (vezi *Anserinae herba*)
Iarbă grasă (vezi *Portulaca oleracea*)
Iarba lăptoasă (vezi *Polygalae amarae herba*)
Iarba mare (vezi *Inulae radix*)
Iarba mâței (vezi *Nepetae catariae summitates*)
Iarba neagră (vezi *Callunae herba, Prunellae herba, Scrophulariae nodosae herba*)
Iarba Sfântului Ioan (vezi *Salviae sclareae herba*)
Iarba șarpelui (vezi *Echium vulgare, Veronicae herba*)

Iarba tăieturii (vezi *Betonica officinalis*)
Iarba tâlharului (vezi *Mycelis muralis*)
Iatrorizina (vezi *Colombo radix*)
Ibogaina (vezi *Tabernanthae iboga*)
Ibogamina (vezi *Tabernanthae iboga*)
Ienibahar (vezi *Juniperi fructus*)
Ienupăr (vezi *Juniperi fructus*)
Ilex aquifolium (vezi *Ilexis folium*)
Ilex paraguayensis (vezi *Mate*)

Ilexis folium. Sunt frunzele arbustului *Ilex aquifolium* (*Aquifoliaceae*) denumit laur, care la noi în țară crește spontan numai în județul Arad, fiind specie ocrotită de lege.

În restul țării apare prin grădini, numai cultivat.

Frunzele sunt utilizate în combaterea gripelor, bronșitei, reumatismului, în afecțiuni gastro-intestinale, fiind totodată singura specie din țara noastră care sintetizează cafeina.

În Sardinia se prepară o infuzie caldă din frunzele plantei și din rădăcină care se folosește ca febrifug, dar și ca sedativ, în spasme și colici. Frunzele sunt laxative.

S-a constatat că în frunzele sale conține ilicină, ilixantină, acid ilicic și acid cafetanic.

BIBLIOGRAFIE

1. BALLERO M., FRESU L. Fitoterapia, 1991, 62 (6), 524
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 339

Illicium anisatum (vezi *Anisi stellati fructus*)
Illicium verum (vezi *Anisi stellati fructus*)
Impatiens balsamina (vezi *Impatiens noli-tangere*)

Impatiens noli-tangere. Popular denumită slăbănog, este o plantă ierbacee din familia *Balsaminaceae*. Prezintă o tulpină cu umflături în dreptul nodurilor și cu flori de culoare galbenă cu puncte roșii. Este întâlnită mai mult prin locuri umbroase și umede. Fructele sale oval alungite se desfac brusc la cea mai mică atingere, aruncând la oarecare distanță semințele. Frunzele sunt oval-dințate.

Conține substanțe rezinoase amare, flavone, derivați de naftochinonă, taninuri.

În medicina populară din țara noastră este utilizată ca antiinflamator, antireumatic, diuretic, emetic puternic, în tratamentul leucoreei. În alte țări este utilizat ca antihemoroidal și laxativ.

În India este folosită specia *I. balsamina*, al cărei extract din flori posedă proprietăți antibacteriene, antiemetice, diuretice și tonice.

BIBLIOGRAFIE

1. BUTURĂ V., Enciclopedie de etnobotanică românească, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1971, p. 217
2. IADAVA R.N., BASANTI J., Fitoterpia, 1992, 63 (2), 188
3. ISHIGURO K., OKU H., Phytother. Resch., 1997, 11, 343

4. SCHAUENBERG P., PARIS F., Guide des plantes médicinales, Delachaux et Niestle Ed. Neuchatel, 1969, p. 211

Imperatoriae rhizoma. Rădăcinile speciei *Peucedanum officinale* (*Apiaceae*), sunt folosite sub denumirea de *Imperatoriae rhizoma*.

Conțin ulei volatil, substanțe furanocumarinice ca oxipeucedanina, ostrutina, ostrutol, ostol și un principiu amar.

Produsul este folosit ca diuretic și diaforetic în catar bronșic, ca stomahic precum și în inflamații ale tractului gastrointestinal și în astm.

La noi în țară este utilizată, în medicina populară, specia *Peucedanum oreoselinum*, pătrunjelul de câmp.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 186

Imperatorina (vezi *Ammi majoris fructus*)

In (vezi *Lini semen*)

Inula helenium (vezi *Inulae radix*)

Inulae radix. Reprezintă rizoamele și rădăcinile groase ale plantei *Inula helenium* din familia *Asteraceae*, denumită popular iarbă mare sau oman.

În țara noastră este o specie răspândită în colonii masive, de-a lungul apelor curgătoare, prin zăvoaie umede.

Produsul provenit din rizomi și rădăcini se prezintă sub formă de fragmente cilindrice, dure, cornoase, cu suprafața aspră și rugoasă. Au dimensiuni de 1 - 2 cm grosime și 10 - 15 cm lungime. Se mai poate prezenta sub forma unor fragmente tăiate longitudinal sau în rondele.

Suprafața exterioară posedă o culoare brun-cenușie, de nuanță destul de închisă, cu numeroase zbârcituri longitudinale. În ruptură este mai deschisă la culoare, alb-cenușie, cu numeroase punctuații de culoare închisă, reprezentând canale secretoare.

Mirosul este aromat, camforat, iar gustul amar și aromat.

Conține 1 - 3 % ulei volatil, care la rece depune o masă cristalină solidă, denumită camfor de *inula* sau *helenină*. Această fracțiune este formată din sescviterpene biciclice, cu structură asemănătoare santoninei. Helenina este un amestec în care trei dintre sescviterpenele ce o formează sunt componentele principale (alantolactona, izoalantolactona și dihidro-izoalantolactona).

Mai conține până la 44 % inulină și terpene superioare ca β-elemen, friedelin, damaradienol, stigmasterol, alantol, acizi fenolici, mucilag, proazulene, vitamina E, saponine.

Produsul este un calmant al tusei și modificator al secrețiilor bronșice. Acționează atât ca expectorant, cât și ca spasmolitic, dar mai posedă și o acțiune general-tonică, datorită proprietăților amare ale lactonelor pe care le conține.

Se prescrie în tratamentul bronșitelor cronice, catar bronșic, în tusea cronică a bătrânilor, în bronșita emfizemică alături de *Farfarae folium*.

Extractum Helenii reprezintă o bună masă pilulară, pentru prepararea unor pilule antitusive. Intră, de asemenea în compoziția unor specii, cum ar fi:

Rp. *Helenii radix*
Primulae radix
Farfarae folium aa ad 100 g

M.f. species. D.s. intern, sub formă de decoct, 2 linguriţe la o cană cu apă; se fierbe timp de 5 minute, după care se lasă 15 minute în repaus, acoperit; se filtrează şi se beau 3 astfel de decocturi pe zi.

Datorită sescviterpenelor biciclice, produsul mai are o acţiune antihelmintică.

În afara acestor calităţi terapeutice, produsul mai posedă acţiune coleretică şi colagogă, diuretică, bacteriostatică (îndeosebi faţă de bacilul Koch), antifermentativă şi antivirală.

Inulae radix face parte din compoziţia *Ceaiului antibronşitic nr. 2.*

Se administrează sub formă de decoct 0,5%, ca pulbere de rădăcină în doză de 2 - 4 g pe zi, sau sub formă de extract, administrat câte 3 - 4 g pe zi.

Se mai foloseşte tinctura, în doze de 2 - 8 g pe zi sau siropul, câte 20 - 50 g pe zi.

În ultima vreme s-a stabilit că helenina, în afara acţiunii antihelmintice menţionate, exercită un oarecare efect paralizant asupra SNC, la nivel bulbomedular.

Inulina extrasă din rădăcini reprezintă un polizaharid lipsit de valoare nutritivă, dar care, ingerat, dă senzaţia de saţietate. Ingerarea sa nu determină creşterea glicemiei.

Ca expectorant se poate recomanda următoarea formulă:

Rp. *Extr. Inulae fluid.* *30 p*
Sirupus Codeini
Sirupus Balsami Tolutani aa 50 p
Sirupus Althaeae 200 p

M.f. sol. D.s. intern, 4 - 6 linguri pe zi.

De asemenea, se mai poate prescrie sub forma unui ceai medicinal, cu urmatoarea compoziţie:

Rp. *Inulae radix 5 p*
Farfarae folium 7 p
Salviae folium
Foeniculi fructus aa 2 p
Althaeae radix 4 p

M.f. infusum. D.s. intern, de trei ori câte o cană de infuzie, pe zi.

Pentru infuzie, o lingură amestec vegetal se tratează cu 200 ml apă fiartă, se acoperă vasul şi se lasă 15 minute în repaus.

Sub această formă se administrează ca expectorant, emolient şi dezinfectant al căilor respiratorii.

În Japonia este utilizată specia *I. britanica* subsp. *japonica*, ale cărei flori uscate sunt folosite în tratamentul tulburărilor digestive. Principiile active ale acestei specii au efecte pozitive în tratarea hepatitei provocate experimental.

Extractul cloroformic conţine taraxetilacetat care în hepatita experimentală dezvoltă un efect protector faţă de substanţe hepatotoxice, când se pare că acţionează pe cale imunologică.

BIBLIOGRAFIE

1. ABRAHAM H., THINNES L, PTA heute, 1992, 6 (5), 248
2. BLASI N.A. et al, Arch. Dermatol. Res., 1992, 284, 297
3. BOATTO G., PINTORE G., PALOMBA M., Fitoterapia, 1994, 65, 279
4. BOURREL C., VALAREN G., PERINEAU F., J. Essent. Oil Res., 1993, 5, 411

5. GORUNOVIC M. et al, Herba Hung., 1988, 27 (2-3), 61
6. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
7. IIJIMA K. et al, Planta Med.,1995, 61, 50
8. SOKOLOWSKA-NOZNIAK A. et al, Herba Pol., 1995, 41 (2), 64
9. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 114
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 95
11. WILLUHN G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1987, 127, 251
12. WOERDENBAD H.J. et al, Planta Med., 1986, 52, 112

Inulina (vezi *Farfarae folium, Graminis rhizoma, Inulae radix*)

Iohimbina (vezi *Yohimbae cortex*)

Ipcărige (vezi *Saponariae albae radix*)

Ipecacuanhae radix. Produsul este constituit din rădăcinile plantei *Cephaelis ipecacuanha* (sin. *Uragoga ipecacuanha, Psychotria ipecacuanha*) aparţinând familiei *Rubiaceae*.

Originară din Brazilia, se prezintă în diverse sorturi comerciale, dar datorită importanţei sale terapeutice este cultivată atât în provincia Bengal, din India, cât şi în Malaysia şi Indonezia. Se prezintă sub forma unor fragmente de rădăcină, de diferite lungimi şi cu o grosime de aproximativ 5 mm.

Datorită funcţionarii inegale a liberului secundar, prezintă îngroşări şi strangulaţii, ceea ce îi conferă un aspect cu totul particular, care aminteşte mai mult sau mai puţin de mătănii înşirate pe o aţă.

Culoarea drogului este cenuşiu brună la exterior, pe când lemnul este galben.

Posedă un gust amar, greţos ,iar mirosul este cararteristic.

Conţine alcaloizi (2 - 2,5% în Ipeca de Rio şi 2 - 3,5% în Ipeca de Cartagena), dintre care cei mai importanţi sunt emetina, cefelina, psihotrina şi O-metilpsihotrina. Emetina reprezintă până la 80 % din totalul alcaloidic.

Cefelina apare nu numai în rădăcinile speciei *Cephaelis ipecacuanha*, ci şi în cele de *Alangium lamarckii* (*Alangiaceae*), alături de alţi compuşi. În ambele plante apar ipecozida şi respectiv alangizida care sunt glico-alcaloizi. Mai sunt şi alte specii producătoae de rădăcini ce conţin emetine ca: *Richardsonia brasiliensis, Asclepias curassavica, Tylophora asthmatica*.

Mai conţine acid ipecacuanhic, care, din punct de vedere chimic este un tanin catehic, acizi organici, rezine, gume, glucide, saponine, precum şi glico-proteine alergene.

Uneori, la administrarea preparatelor din *Ipecacuanhae radix* se manifestă o acţiune alergizantă, care se pare că se datorează prezenţei glico-proteinelor.

Produsul vegetal, administrat în doze mici (0,05 g la 2 ore), are proprietăţi expectorante şi sternutatorii. În doze mari, provoacă o acţiune vomitivă prin excitarea centrului vomei şi prin iritarea mucoasei stomacale. Poate irita, de asemenea, şi mucoasa intestinală, mergând, în funcţie de doză, până la diaree.

Cuplul emetină-cefelină, determină creşterea secreţiei bronşice, ca şi a glandelor sudoripare, cei doi alcaloizi având proprietăţi calitativ asemănătoare, diferind însă prin intensitatea acţiunii.

Ca emetic, cefelina este mai puternică decât emetina, dar, în schimb, este un mai slab expectorant; totodată, este dotată cu o acţiune iritantă şi toxicitate mai ridicată decât a emetinei.

Pulberea ca atare, conţinând 2% alcaloizi totali exprimaţi în emetină, se administrează în doze expectorante de 50 - 100 mg, iar în doze vomitive, de 1 - 2 g.

Asociată cu pulbere de opiu, pulberea de ipeca se administrează ca expectorant, în doze de 0,01 - 0,20 g (*Pulvis Doveri*).

Are de asemenea efect în tratamentul astmului, al catarului bronşic şi al tusei convulsive.

Ipeca şi emetina acţionează specific, îndeosebi faţă de *Entamoeba histolytica,* deci în dizenterii amoebiene. Aceeaşi acţiune se manifestă însă şi faţă de alţi agenţi patogeni care provoacă diaree sau dizenterie, dar nu faţă de toţi. Faţă de formele mobile ale entamoebei, emetina este activă în doze reduse, dar faţă de formele chistice, nu poate acţiona eficient la doze tolerate de organism.

Siguier şi alţi autori au obţinut rezultate bune în tratamentul dizenteriei amoebiene cronice, asociind emetina cu penicilina şi sulfaguanidina. După unele păreri, această terapie nu este activă faţă de amoeba rezistentă la penicilină, dar acţionează faţă de infecţia intestinală asociată, care agravează considerabil amoebiaza.

Tratamentul, etalat pe o durată de 7 zile, prevede administrarea a trei prize de câte 0,05 g clorhidrat de emetină pe zi asociat cu de patru ori câte 4 g sulfaguanidină pe zi (la un total de 112 g pe durata tratamentului) şi 200000 U.I. penicilină (în total 1400000 U.I.).

Pentr emetină s-au mai descris rezultate bune în tratarea unor amoebiaze hepatice, precum şi în cazuri de localizare pleuro-pulmonară a amoebelor.

Sub formă de soluţie injectabilă, emetina se administrează în doze maxime de 60 mg pentru o dată, dar cura nu are voie să depăşească 600 mg.

Se mai foloseşte ca expectorant tinctura 0,2%, în doze de 0,2 - 1 g, sau sub formă de sirop (conţinând 10% tinctură), în doze de 2 - 10 g; de asemenea, tot ca expectorant, se administrează comprimate de câte 10 mg rădăcină de ipeca.

Se prescrie uneori în tuse conulsivă, la copii, siropul *Desessartz* (*Sirupus Ipecacuanhae compositus*) conţinând 1,5% tinctură, la care se asociază *extract fluid* de *sena, extract fluid* din *Rhoeados flos*, *spirt* de *Thymus serpyllum*, *spirt* de *flori de portocale*, alcool şi sirop simplu.

În farmacii se găseşte şi clorhidrat de emetină, substanţă.

După concepţia actuală, în infuzia de rădăcină de ipeca, administrată 3 -5 linguriţe pe zi în deosebi în tusea copiilor, emetina acţionează ca expectorant alături de un derivat de oxidare al emetinei cu structură încă necunoscută, care se formează în timp în decoctul odată preparat şi care ar avea o acţiune imunostimulatoare. La doze foarte mici (sub 1 mg%), aşa cum se găseşte în infuzia 1%, această oxiemetină posedă proprietăţi imunostimulatoare şi antivirale, pe când neoxidată (emetină), administrată în doze mari, cum este cazul în amoebiaze, este citotoxică.

Un mod de utilizare mai puţin cunoscut al rădăcinii de ipeca este acela care foloseşte un decoct 1%, adăugat într-o băutură alcoolică şi administrat alcoolicilor, în scopul dezobişnuirii. Pentru aceasta 1g pulbere de ipeca se fierbe cu 100 ml apă, la foc mic, până scade la jumătate; se filtrează şi se adaugă în cantitatea de băutură alcoolică pe care alcoolicul este obişnuit să o bea o dată. Amestecul de emetină-cefelină provoacă o stare de rău general, cu greţuri puternice şi uneori vomă, după care se instalează o sedare a pacientului. Administrarea se face o singură dată pe zi, 4 - 6 zile succesiv; efectul se păstrează (reflex condiţionat), în general 3 - 4 luni, după care se reia tratamentul. Are avantajul lipsei de toxicitate. deşi o doză de 0.5 g emetină pură poate da intoxicaţii.

BIBLIOGRAFIE

1. BANNER W., VELTRI J.C., Am. J. Dis. Child., 1988, 142, 596
2. CHAFEE-BAHAMON C. et al, Pediatrics, 1985, 75, 1105
3. HENRY J.. VOLANS G., Br. Med. J., 1984, 289, 486
4. KRENZELOK E.P., Clin. Pharm., 1989, 8, 294
5. LEBRETON J., Phamacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres, Paris, New York, 1995, p. 711
6. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und pharmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag Heidelberg, 1995, p. 201
7. SCHNEIDER K., JURENITSCH J., JENTZSCH K., Sci. Pharm., 1986, 54, 339
8. SCHNEIDER K., Österr. Apoth. Ztg., 1987, 41, 1017
9. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 380
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 119
11. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, WissenschaftlicheVerlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 311
12. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Ipecozida (vezi *Ipecacuanhae radix*)
Ipomoea coerulea (vezi *Ololiuqui*)
Ipomoea orizabensis (vezi *Scammoniae resina*)
Ipomoea rubrocoerulaea (vezi *Ololiuqui*)
Ipomoea violacea (vezi *Ololiuqui*)

Iridis rhizoma. Reprezintă rizoamele speciilor de stânjenei *Iris pallida*, *I. florentina*, *I. germanica*, *I. pseudacorus*, din familia *Iridaceae*, care mai poartă şi denumirea populară de rădăcină de micşunea.

Se prezintă sub formă de fragmente lungi de 5 - 10 cm, aplatizate, cu ramificaţii tronconice, purtând pe extremitatea lor inferioară cicatricele rădăcinilor care au aspect asemănător unor puncte brune. Urmele frunzelor se observă pe partea superioară a rizomilor ca nişte striaţii oblice.

Culoarea generală este alb-gălbuie, gustul slab amar şi acriu, pe când mirosul este plăcut, de violete.

Conţine ulei volatil format din α şi γ-ironă, β-iononă ca atare sau sub formă de esteri cu acizii miristic sau oleic, ca şi miristat de metil, care conferă uleiului consistenţă semisolidă. Aceste componente dau mirosul de violete, de unde şi denumirea populară de rădăcină de micşunea.

Produsul vegetal a fost folosit pentru confecţionarea *rădăcinilor de micşunea*, bastonaşe bine fasonate, ce se dădeau sugarilor să le roadă în perioada dentiţiei. Planta are proprietăţi diuretice, antispastice şi expectorante.

Pulberea este folosită la prepararea pudrelor cosmetice (pudre de faţă), sau a pudrelor pentru dinţi. Produce însă, la persoanele foarte sensibile faţă de factori alergeni, astm şi urticarie.

Prin stocare timp de trei ani de zile, în rizomii de stânjenei (în special *I. germanica*) se acumulează uleiul volatil care, datorită calităţilor olfactive (miros delicat, care se pretează pentru realizarea unor parfumuri cu nuanţă florală) se extrage şi se utilizează în parfumerie. Datorită necesităţii de păstrare timp îndelungat a rizomilor în acest scop, precum şi a cantităţii

reduse de ulei pe care aceştia îl furnizează, uleiul volatil de stânjenel este unul din cele mai scumpe.

BIBLIOGRAFIE

1. KRICK W., MARNER F.J., JAENICKE L., Helv. Chim. Acta, 1984, 67, 318
2. MARNER F.J., KASEL T., J. Nat. Prod., 1995, 58, 319
3. NIKAIDO R. et al, Planta Med., 1982, 46, 162
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 168
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 120
6. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, WissenschaftlicheVerlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 316

Iris florentina (vezi *Iridis rhizoma*)
Iris germanica (vezi *Iridis rhizoma*)
Iris pallida (vezi *Iridis rhizoma*)
Iris pseudacorus (vezi *Iridis rhizoma*)
Isop (vezi *Hyssopi herba*)
Iuglona (vezi *Juglandis folium*)
Izocvercitrozida (vezi *Uvae-ursi folium*, *Vitis idaeae folium*)
Izofraxidinozida (vezi *Artemisia abrotanum*)
Izogentisina (vezi *Gentianae radix*)
Izoginkgetol (vezi *Ginkgo biloba*)
Izohumulona (vezi *Glandulae Lupuli*)
Izolichenina (vezi *Lichen Islandicus*)
Izolicviritozida (vezi *Liquiritiae radix*)
Izoolivil (vezi *Olivae folium*)
Izopeletierina (vezi *Granati cortex*)
Izopimpinelina (vezi *Ammi majoris fructus*)
Izoramnetol (vezi *Calendulae flos*, *Hippophaës fructus*, *Narcissi flos*)
Izorotlerina (vezi *Glandulae Rottlerae*)
Izosalipurpozida (vezi *Helichrysi flos*)
Izoshiobunona (vezi *Calami rhizoma*)
Izotiocianat de alil (vezi *Cochleariae radix*)

Închegătoare (vezi *Geranii robertiani herba*)
Încheietoare (vezi *Siderites species*)
Învârtitoare (vezi *Periplocae cortex*)

Jaborandi folium. Impropriu denumit astfel, produsul este constituit din foliolele recoltate de la trei specii de *Pilocarpus* din familia *Rutaceae: P. jaborandi, P. microphyllus* şi *P. pennatifolius*.

Speciile producătoare sunt arbori sau arbuşti, cu frunze coriace, originare din America de Sud şi Centrală.

Foliolele oval eliptice sunt coriace, ușor pubescente, cu marginea puțin răsfrântă către fața inferioară. La bază, ușor cordate și scurt pețiolate, au vârful vizibil emarginat. Nervațiunea penată se anastomozează către margini, formând alte două false nervuri, paralele cu acestea.

Sunt late de 3 - 6 cm și ating lungimi cuprinse între 7 - 15 cm, dependent de specia de la care provin. Culoarea la început verde-gălbuie, devine cu timpul, prin păstrare, roșietică. Posedă miros aromatic, iar gustul ușor aromat și amar, provoacă salivație.

În produsul comercial, alcaloizii cu nucleu imidazolic ce constituie principiile active, nu trec de obicei, de valori peste 0,7 - 0,8%, deși în materialul vegetal proaspăt, se găsește o cantitate mai mare de alcaloizi. Aceștia însă, se degradează treptat, prin conservare.

Alcaloidul principal și care imprimă și activitatea terapeutică este pilocarpina. Au mai fost identificați și izolați și alți alcaloizi cu structură asemănătoare, ca pilocarpidina, pilozina, pilozinina, pseudojaborina, precum și izopilocarpina și izopilozina.

Deosebirea între seria normală și seria izo constă în izomeria cis-trans, de la ciclul butirolactonic.

Formele cis sunt mai puțin stabile, trecând în mediu alcalin în forma trans corespunzătoare, mai stabilă.

La deschiderea ciclului lactonic, acțiunea farmacodinamică dispare.

Astăzi, produsul ca atare nu mai este folosit în farmacie. Datorită efectului sudorific se utiliza ca remediu împotriva retenției de apă în organism în insuficiență renală, precum și pentru tratarea edemelor.

Administrarea a 3 - 5 frunze sub formă de infuzie determină o puternică acțiune sialagogă, saliva fiind alcalină și vâscosă, bogată în ptialină și uree. Odată cu acestea, concentrația ureei în transpirația abundentă ce se instalează crește și ea, de la 0,80 la 2,70 g/litru; totodată, concentrația clorurii de sodiu eliminată prin transpirație este și ea mai mare.

Datorită acțiunii stimulatoare pe care pilocarpina o are asupra terminațiilor nervoase parasimpatice determină, ca și fizostigmina, o accelerare a contracțiilor cardiace și, în funcție de doză, hipo- sau hipertensiune. Pilorocarpina este un parasimpatomimetic de tip acetil-colinic, care nu este degradată de colinesterază.

Astăzi se utilizează în special în oftalmologie, ca miotic, când se administrează extern (sub formă de colir); invers, la administrare internă, acționează midriatic.

Se folosește în tratamentul glaucomului, în scopul scăderii presiunii intraoculare, forma cea mai frecvent utilizată fiind colirul cu pilocarpină 1%.

Cea mai largă utilizare și-o găsește pilocarpina în multiple și diferite loțiuni împotriva căderii părului, utilizare explicată prin activarea circulației sanguine la nivelul capilarelor pielii capului. Se recomandă însă utilizarea cu atenție și pe timp limitat a acestor loțiuni, deoarece, un tratament local prelungit poate afecta acuitatea vizuală, deoarece pilocarpina se resoarbe dermic (deci și la aplicare pe pielea capului).

Pilocarpina, sub formă de granule, poțiuni, soluții injectabile, se administrează în doze de 5 - 20 mg în 24 ore, ca sudorific și sialagog. Dacă se asociază cu împachetări calde, efectul diaforetic este mult pronunțat.

Un efect mai convenabil decât cel produs de pilocarpina pură (prea drastic, poate conduce la intoxicație), este cel al pilulelor din frunze de jaborand, după formula:

Rp. *Jaborandi folium* *3,0 g*
Extr. Gentianae q.s.pentru o pilulă
M.F.pil. nr. XXX

D.s. intern, de trei ori câte o pilulă pe zi.

In medicina tradițională din Brazilia speciile *P. jaborandi* și *P. microphyllus* sunt folosite ca anticanceroase.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 439
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 375

Jalapae resina. Reprezintă rezina care se extrage cu alcool din *Jalapae tuber* (*Convolvulaceae*) și se precipită în apă fierbinte, după concentrarea alcoolului.

Se prezintă sub formă de bucăți nedefinite sau batoane cilindrice, ambalate în hârtie cerată.

Suprafața este acoperită cu o pulbere albicioasă. Spărtura este concoidală, cu o culoare brun-neagră.

Gustul este ușor amar și iute. Este solubilă în soluții alcaline.

Conține o serie de componenți care se deosebesc după solubilitatea lor în eter. Partea solubilă în eter este denumită jalapozidă (jalapină), iar partea insolubilă în eter, convolvulozidă (convolvulină).

Prin hidroliză alcalină, rezina de jalapa pune în libertate acizi grași inferiori, precum și două fracțiuni glicozidice: convolvulozida (convolvulina) și jalapozida (jalapina).

Prin hidroliza acidă a acestor două fracțiuni se pune în libertate acid purginic și acid convolvulinolic, care la rândul lor se scindează în oze ca glucoza, fucoza și ramnoza, precum și în acizi sau hidroxi-acizi grași

superiori, ca acidul jalapinolic, acidul ipurolic, acidul convolvulinolic și acidul hidroxi-laurinic.

Rezina se folosește ca purgativ drastic în doze de 0,1 - 0,3 g, triturată cu zahăr sau sub formă de pilule sau emulsii. În cazul în care rezina se prescrie sub formă de emulsie, emulsionarea sa se realizează fie cu gumă arabică, fie cu gălbenuș de ou sau lapte de migdale.

Tinctura de jalapa se prepară din rezină, în proporție de 2% în alcool de 80°; se administrează în doze de 5 - 10 g.

De asemenea, se mai folosește, uneori, o tinctură de jalapa compusă.

Datorită acțiunii sale de purgativ drastic, acidul convolvulinic se administrează în injecții hipodermice, în tratamentul unor otrăviri. Efectul se datorează acțiunii sale asupra peristaltismului intestinului subțire, fiind mai rapid și mai sigur decât cel al purgativelor antrachinonice.

Jalapae tuber. Produsul este reprezentat de rădăcinile tuberizate ale speciei *Ipomoea purga* (sin. *Exogonium purga*), din familia *Convolvulaceae*.

Este o plantă vivace, volubilă, originară din Cordilierii Mexicului, unde crește la altitudini de 1100 - 2400 m. Este cultivată în nordul Indiei, Sri Lanka, Jamaica, America de Sud.

Produsul medicamentos se prezintă sub forma unor rădăcini tuberizate, de forme și mărimi variabile. Pot avea formă sferică, ovoidă, piriformă, fuziformă sau neregulată, cu numeroase tuberozități. Prin uscare, suprafața tuberului devine foarte zbârcită, iar uneori prezintă tăieturi efectuate de recoltator, pentru a ușura uscarea.

Tuberii sunt duri, compacți, grei, cu structură făinoasă.

Dimensiunile pot varia între 2 şi 8 cm diametru, iar greutatea este de până la 400 - 500 g.

Culoarea este negricioasă la exterior, alb-cenuşie la interior cu numeroase puncte albe, strălucitoare, datorate prezenţei laticiferelor.

Mirosul este empireumatic, pentru tuberii uscaţi deasupra focului.

Gustul este, la început, puţin caracteristic, apoi acru, neplăcut.

Componentul principal este glicorezina, care se găseşte în proporţie de 10 - 12% în tuberculi.

Rezina, separată prin extracţie cu alcool, este solubilă în alcool şi alcalii, insolubilă în eter şi cloroform.

Componenţii activi din rezina de jalapa posedă o structură glicozidică şi poartă denumirile de jalapozidă şi respectiv, convolvulozidă. Aceste fracţiuni care se deosebesc prin solubilitatea lor în eter, reprezintă poliesterii unor hidroxiacizi graşi superiori cum ar fi acidul ipurolic şi convolvulinolic, la rândul lor glicozilaţi (vezi *Jalapae resina*).

Purgativ drastic, pulberea de tuber se foloseşte mai puţin. Efectul este uneori inconstant, din cauza variaţiei conţinutului în rezină. Nu este atacată de sucul gastric, iar în contact cu bila de evacuare, formează concreţiuni, care însă, nu produc constipaţie.

Congestionează tubul digestiv, iar în doze mari provoacă greaţă, vomismente şi gastro-enterită.

Dozele utilizate sunt de 1 - 2 g pentru adulţi, cu efect purgativ şi 0,1 - 0,4 g pentru copii.

Acţiune mai constantă posedă rezina care produce iritarea intestinului subţire şi gros. Acţiunea depinde de reacţia sucului gastric şi de alcalinitatea sucului intestinal. O alcalinitate mărită conduce la o hidroliză a principiilor active, care, ca urmare, se inactivează. În doze mari, produce aceleaşi fenomene toxice ca pulberea de tuber, iar la 4 - 5 g poate provoca chiar moartea, cu fenomene de gastro-enterită coleriformă.

Rezina se administrează în doze de 0,2 - 0,3 g, asociată cu zahăr, sub formă de pilule sau emulsie, precum şi sub formă de tinctură.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 167

Jalapozida (vezi *Jalapae resina*)
Jaleş (vezi *Salviae folium, Sideritidis herba*)
Jasmolina (vezi *Pyrethri flos*)
Jatrorrhiza palmata (vezi *Colombo radix*)
Jebghiu de munte (vezi *Lobaria pulmonaria*)
Jojobae oleum (vezi *Oleum Jojobae*)
Jugărel (vezi *Chamaedryos herba*)

Juglandis folium. Produsul este constituit din foliolele nucului, *Juglans regia,* din familia *Juglandaceae.*

Se recoltează foliolele fără peţiol, când sunt încă tinere. Au formă elipsoidală, cu marginea întreagă, acuminate la vârf; prin uscare, capătă o culoare brună; prezintă un miros slab, aromat, ce aminteşte pe cel al frunzelor proaspete. Gustul este amărui, neplăcut, arzător.

Conține taninuri, flavone, acid cafeic și p-cumaric, vitamină C. Cei mai importanți constituenți sunt însă derivații naftochinonei și anume juglona și hidrojuglonele.

În ceea ce privește acțiunea farmacodinamică, sunt descrise în literatură mai multe proprietăți ale frunzelor de nuc.

Acțiunea cea mai certă este cea astringentă și amaro-tonică, cu aplicații în tratamentul dispepsiilor și inflamațiilor catarale gastro-intestinale, fapt pentru care, produsul intră în compoziția *Ceaiului antidiareic*. Pentru o presupusă acțiune hipoglicemiantă, face parte și din compoziția *ceaiului dietetic*. Cu toate acestea, acțiunea hipoglicemiantă nu a putut fi pusă cu certitudine în evidență, ba mai mult, ca și la alte produse vegetale, se admite existența în frunze a unui principiu hipoglicemiant, alături de unul hiperglicemiant.

În medicina empirică, se utilizează pericarpul verde al fructelor pentru prepararea unor băi medicinale, în tratamentul bolilor de piele (naftochinonele) și al reumatismului. Se consideră, totalmente eronat, că soluția de culoare brună, obținută prin decocție, ar conține iod. Culoarea este dată de naftochinone și catehine care se oxidează și se polimerizează.

Frunzele se folosesc și în tratamentul dermatozelor, mai ales la copii; se poate prescrie în astfel de cazuri, un amestec, în părți egale de frunze de nuc și trei frați pătați, după cum urmează:

Rp. *Juglandis folium*
Violae tricolor. herba aa ad 100 g

M.f.spec. D.s. intern: din 2 lingurițe specii se face o infuzie cu 200 ml apă; se administrează 3 - 4 infuzii pe zi.

Această infuzie poate servi și pentru aplicarea unor comprese.

Se știe, în general, că eczemele cronice ale copiilor sunt mai greu de tratat, ele răspunzând în mai mică măsură la tratament, decât eczemele acute. Din acest motiv, mulți dermatologi preferă să acutizeze o eczemă cronică, pentru a o putea trata apoi mai ușor.

Acutizarea se face după unii medici, prin frecarea zonei respective cu soluție de hidroxid de potasiu (metodă drastică). Mai preferabilă este tehnica prin care acutizarea se face prin aplicarea unor comprese cu decoct concentrat din rădăcină de pătrunjel.

După acutizare, eczemele răspund favorabil la tratamentul cu preparate din frunze de nuc. După Benigni, un astfel de preparat, foarte eficient, s-ar obține după formula:

Rp. *Extr. eteric din frunze de nuc* *10 g*
Ulei vegetal *90 g*

Din experiență, am constatat că o serie de formule, având la bază un extract lipofil din frunze de nuc pot fi utilizate în tratamentul unor dermatite de diverse cauze.

Rp. *Extr. lipofil din frunze de nuc* *1 g*
Extr. apos din Viola tricolor (1:10) *5 g*
Azulenă de sinteză *0,25 g*
Ulei hidrogenat
Lanolină *aa ad* *100 g*

M.f.ung.

Preparatul posedă proprietăți antibacteriene, antifungice, antiinflamatoare, cicatrizante și a fost folosit cu bune rezultate în tratamentul unor eczeme, dermatite de contact, micoze, prurit, eczeme deschise, dermatite cronice.

Dacă la formula de mai sus se mai adaugă:

Rp. *Extr. de Hamamelis* *0,25 g*
Ulei de cătină *3 - 5 g*
Extr. moale de propolis *1 g*

Unguentul obţinut se poate folosi cu succes în tratamentul dermatitelor de contact, ca şi în tratamentul ulcerului varicos.

Infuziile din frunze de nuc se folosesc, şi astăzi, ca un remediu împotriva căderii părului. O formulă mai complexă, constă dintr-o asociere de plante:

Rp. *Juglandis folium* *3 p*
Bardanae radix
Chamomillae flos
Urticae radix *aa* *2 p*
Urticae folium *1 p*

Se infuzează 5 g specii la 100 ml apă, din care se folosesc apoi 3 - 4 linguri, care se adaugă în apa de spălare.

Uleiul volatil antrenat cu vapori de apă din frunzele proaspete, precum şi frunzele proaspete ca atare, posedă acţiune insecticidă şi antitumorală.

Un produs vegetal care conţine, de asemenea, naftochinone este *Chimaphylla umbellata*, utilizată mai mult ca antiinflamator al căilor urinare (cistite).

BIBLIOGRAFIE

1. CARNAT A. et al, Plant. méd. Phytothér., 1993, 26, 322
2. NAHRSTEDT A., VETTER U., HAMMERSCHMIDT F.J., Planta Med., 1981, 42, 313
3. POPESCU H., Teză de doctorat, I.M.F.Cluj-Napoca, 1980
4. PRASSAD R.B.N., GÜLZ P.G., Phytochemistry, 1990, 29, 2097
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 261
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 366
7. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 319

Juglandis pericarpium. Reprezintă bucăţi sau jumătăţi din pericarpul verde recoltat de pe nuci, când acesta începe să se desprindă singur. Se utilizează în stare proaspătă, prin uscare devenind complet negru.

Conţine naftochinone, ca iuglona şi hidroiuglona, flavone, leucoantociani, taninuri catehice, ulei volatil. Posedă proprietăţi depurative.

În mod eronat se consideră că ar conţine iod nativ, datorită culorii brun violacee pe care cojile o dau decocturilor sau maceratelor. Plecând de la această supoziţie, se atribuie preparatelor (decoct, infuzie, macerat) sub formă de baie, proprietăţi antireumatismale. Coloraţia brună se datorează, de fapt, pigmenţilor chinonici proveniţi prin oxidarea polifenolilor (catehine şi hidroxi-naftochinone).

Se folosesc în medicina tradiţională ca depurativ şi antireumatic, sub formă de băi.

Juglans regia (vezi *Juglandis folium*, *Juglandis pericarpium*)
Julep gumos (vezi *Gummi arabicum*)

Juniperi fructus. Produsul este impropriu denumit fruct, deoarece este alcătuit din conurile femele, fructificate, care poartă denumirea de galbule, recoltate de la arbuştii *Juniperus communis* şi *Juniperus sibirica*, din familia *Cupressaceae*, denumite popular ienupăr.

Pseudobacele sunt globuloase, având la vârf o depresiune stelară cu trei colțuri și care reprezintă cei trei solzi carpelari, fertili. La partea opusă se găsesc două triunghiuri suprapuse, alcătuite din două serii de solzi sterili. În interiorul fructului se găsesc trei semințe mici.

Culoarea pseudobacelor este neagră-albăstruie, cu suprafața ceroasă, iar diametrul este cuprins între 5 - 9 mm.

Gustul este dulceag-amărui, aromat, iar mirosul balsamic, caracteristic.

Fructele de ienupăr conțin 0,5 - 2% ulei volatil, glucide, acizi organici, flavonoide sub formă de biflavonoide, pectine, rezine, taninuri și un principiu amar numit juniperină.

Farmacopeea Română prevede pentru fructele de ienupăr, un conținut în ulei volatil de cel puțin 0,8 ml%, determinat la aparatul Neo-Clevenger.

Se utilizează sub formă de infuzii ca diuretic, stomahic și sudorific. Intră în compoziția speciilor diuretice, a *vinului de digitală compus* și a *uleiului de Haarlem*, utilizat în tratamentul crizelor nefritice.

În prezent este utilizat îndeosebi ca diuretic, antiseptic al căilor urinare și balsamic. Substanța cu acțiunea cea mai intens diuretică din fructele de ienupăr se consideră a fi terpinen-4-ol.

Intră în compoziția *Ceaiului antireumatic*, deoarece se consideră că ar interveni asupra metabolismului, în sensul reglării și normalizării acestuia, bolile reumatice fiind privite astăzi ca având la bază, cel puțin parțial, procese metabolice anormale.

Administrat un timp mai îndelungat provoacă iritații renale, care conduc, în prima fază, la albuminurie. Din această cauză nici un preparat de ienupăr nu se administrează mai mult de 6 săptămâni, iar cura de ienupăr nu se va prescrie în nefrita acută și cronică, precum și în nefroză, deoarece poate provoca hematurii și chiar hemoragii intestinale.

Cura de ienupăr se indică celor care suferă de artroză, afecțiuni neuro-musculo-reumatice, afecțiuni inflamatoare ale tendoanelor, miogeloze.

Sucul concentrat de ienupăr se prescrie copiilor ca tonic, în angine și răceli. În acest caz, principiul amar juniperina, acționează asemănător tonicelor amare.

Datorită uleiului volatil, posedă și acțiune ușor expectorantă.

Spirtul de ienupăr se prescrie sub formă de frecție în reumatism și dureri nevralgice, datorită unei slabe acțiuni hiperemizante.

La administrarea internă, poate provoca efecte secundare toxice, dar mai poate acționa și ca abortiv, deoarece provoacă contracții uterine.

Pentru acțiunea lor antireumatică, fructele de ienupar intră în compoziția unor specii, cum ar fi:

Rp.	*Taraxaci radix cum herba*		
	Juniperi fructus		
	Sennae folium		
	Frangulae cortex		
	Carvi fructus	*aa*	*10 g*

M.f.spec. D.s. intern, sub formă de infuzie, ca depurativ.

Pentru preparare, 1 - 2 lingurițe produs vegetal se infuzează cu 250 ml apă fierbinte, se lasă în repaus 16 minute, se strecoară și se bea în două reprize. una dimineața, una seara.

O poțiune diuretică se poate prescrie astfel:

Rp.	*Extr. fluid de ienupăr*		
	Acetat de amoniu	*aa*	*3 g*
	Sirop de rădăcini aperitive		*40 g*
	Infuzie de pir		*80 g*

M.f.sol., D.s. intern, câte o lingură la 2 ore.

În India, fructele sunt folosite ca diuretic, carminativ, stimulent şi în diverse dermatoze, iar frunzele ca iritant.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 322, 326
2. HIERMANN A. et al, Sci. Pharm., 1994, 64, 437
3. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4
4. LAWRENCE B.M., Progress in Essential Oils (Juniper Leaf Oil), Perfume, Flavor., 1994, 19 (1-2), 84
5. MARKKANEN T., Drugs. Exp. Clin. Res., 1981, 7 (1), 69
6. RÁCZ-KOTILLA E., CSEDŐ C., RÁCZ G., FARMACIA 1971, 19 (3), 165
7. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
8. SCHILCHER H., HEIL B.M., Z. Phytother., 1994, 15, 205
9. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 94
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 183

Juniperus communis (vezi *Juniperi fructus*)
Juniperus oxicedrus (vezi *Oleum Cadini*)

Juniperus sabina. *Juniperus sabina* (*Cupressaceae*) sau cetina de negi, este un mic arbust răspândit, îndeosebi, în munții din vestul țării.

Conține 2-3% ulei volatil format din substanțe terpenice, îndeosebi, sabinen (30 - 40%), sabinol (1%) şi sabililacetat, până la 40%.

Pornind de la denumirea sa populară, s-a demonstrat existența podofilotoxinei în componența sa. Mai conține tanin, rezină, lignane, ceară.

Se foloseşte în medicina populară pentru necrozarea negilor, ceea ce justifică denumirea.

Frunzele şi ramurile au fost utilizate în medicina tradițională, ca emenagog şi abortiv, dar toxicitatea sa foarte mare a provocat deseori accidente mortale. Acționează mai ales asupra fibrelor musculare netede ale uterului şi intestinului.

La administrare orală provoacă iritații violente şi leziuni la nivelul aparatului digestiv şi genito-urinar, precum şi hemoragii uterine.

Poate fi socotită un ocitocic, fapt demonstrat şi prin injectarea, direct în uterul unor animale de experiență, a unui extract din *Juniperus sabina*. Ca abortiv, în medicina tradițională mai veche, se folosea tinctura de frunze, asociată cu tinctura de *Ruta graveolens* şi cu extractul de corn de secară, dar se înregistrau deseori accidente grave.

La doze mari, provoacă gastro-enterită, diaree, vomă, colici, poliurie, apoi, o dată cu creşterea dozei, excitarea centrilor nervoşi, hipotermie, bradicardie, stupoare, comă şi exitus.

Se mai utilizează în tratamentul dermatozelor, ca topic, precum şi în tratamentul verucilor, necroza acestora fiind explicată de prezența podofilotoxinei.

Se folosea şi în medicina veterinară ca stimulent, eupeptic, diuretic, purgativ şi emenagog.

S-au înregistrat falsificări cu preparate similare (pulbere de frunze, tinctură de *J. phoenicea* şi *J. thurifera*).

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 12

2. FOURNIER G. et al, Plant. méd. Phytothér., 1989, 23 (3), 169
3. GAIȚĂ G., Teză de doctorat, I.M.F.Iași. 1974
4. HORRIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 18
5. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, 347
6. SEREBYAKOVA A. P., FILITIS L. N., UTKIM L. M., Jur. Obscei. Him., 1961, 31, 731
7. ȘAR S., ASIL E., J. Fac. Pharm Ankara, 1985, 15 (1), 58
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 306

Juniperus sibirica (vezi *Juniperi fructus*)

Kamala (vezi *Glandulae Rottlerae*)
Karkadeh (vezi *Hibiscus sabdariffa*)
Kava (vezi *Kawa-kawa*)

Kawa-kawa. Botanistul J. R. Forster, unul dintre însoțitorii căpitanului Cook, a adus din insulele Haiti primul exemplar al unei plante kawa, în Europa, pe care a denumit-o *Piper methysticum* (*Piperaceae*). Indigenii din insulele Pacificului (Haiti, Samoa, Tonga, Fidji, Noua Guinee), preparau o băutură pe care, în limbajul lor, o denumeau kawa.

Înainte ca drogul activ să fie adus în comerț, rizoamele și rădăcinile se taie în fragmente mici, după care se usucă la soare sau la fum. Gustul drogului este ușor amărui, iute și ușor anestezic.

Ca substanțe active ale rizomului de kawa sunt considerate 6-stiril-4-metoxi-α-pironele feniletil-substituite, substanțe lipsite de azot, purtând denumirea de kawa-pirone.

Ca principali reprezentanți ai acestora, menționăm kawaina, dihidrokawaina, metisticina, dihidrometisticina și iagonina.

În ultimii ani s-a reușit obținerea prin sinteză a tuturor kawa-pironelor.

Spectrul de acțiune al pironelor, în experiențele pe animale, este același pentru toți compușii, deosebirile apărând doar în ceea ce privește dozele active. Sunt anxiolitice, fără a produce însă farmacodependență. Modulează, dependent de arealul cerebral, receptorii A pentru GABA.

În doză mare, substanțele acționează asupra sistemului nervos central, acțiune care se manifestă prin inactivitate motorie, relaxarea musculaturii scheletice, fără influențarea respirației. la doze extrem de ridicate notându-se pierderea reflexului de menținere a poziției verticale.

De notat ar fi faptul că, în tot timpul intoxicației, conștiința rămâne intactă, chiar și la administrarea unor doze letale.

În Europa și America de Nord, produsul vegetal a fost folosit mai ales ca sedativ nervos și antispastic urinar, administrat ca pulbere sau extract fluid, în doze de 1 - 4 g. Se pare însă, că forma farmaceutică cea mai activă este emulsia.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C.. in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III. 1997, p. 328
2. HÄNSEL R., Z. Phytother., 1996, 17. 180
3. HÄNSEL R., LAZAR J., Dtsch. Apoth., Ztg., 1985, 125, 2056
4. PEPPING J., Am. J. Health.-Syst. Pharm., 1999, 56, 957

5. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 325
6. SCHERER J., Advances in Therapy, 1998, 15 (4), 261
7. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1993, 133 (49), 41
8. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (34), 3234

Kawaina (vezi *Kawa-kawa*)
Kawapirone (vezi *Kawa-kawa*)
Kela (vezi *Visnagae fructus*)
Kelina (vezi *Visnagae fructus*)
Kelinina (vezi *Visnagae fructus*)
Kelol (vezi *Visnagae fructus*)
Kelolglucozid (vezi *Visnagae fructus*)
Kinkeliba (vezi *Combretum micranthum*)

Ko-sam. Sunt fructele speciei *Brucea sumatrana*, din familia *Rutaceae*, plantă originară din sudul Chinei, țările din Asia de Sud-Est și Australia. Se pare că preparatele din aceste fructe combat în mod specific dizenteria în țările tropicale. Ca și *B. antidysenterica* și *B. javanica* conțin quassinoide (simaroubolide). *B. antidysenterica* este folosită ca antidizenteric dar și ca anticanceros.

BIBLIOGRAFIE

1. SAKAKI T. et al, Tetrahedron Lett., 1986, 27, 593

Kousso flos. *Flores Kousso, Koso*. Sub această denumire se înțeleg inflorescențele femele ale speciei *Hagenia abyssinica*, din familia *Rosaceae*, originară de pe platourile înalte ale Etiopiei.

Inflorescențele sunt foarte ramificate, unisexuate, dispuse în panicule roșietice. Florile femelă prezintă un receptacol urceolat, pufos, cu un periant tetra- sau pentamer format din trei verticile,. Posedă un miros ușor aromatic și un gust amar și grețos.

Conțin derivați floroglucinici, asemănători celor din rizomul de ferigă, ca alfa- și beta-kosina, kosotoxina, protokosina.

În Etiopia se folosește, pe scară largă, ca tenifug, hidrolatul extractiv, asemănător unui ceai preparat în special din florile proaspete. Deoarece kosotoxina este foarte puțin solubilă în apă, se recomandă ingerarea amestecului de extract și plantă epuizată. Acesta este modul de utilizare în Etiopia, procedeu care nu a prins în Europa. Mai mult, produsul uscat fiind mai puțin activ, este în mică măsură utilizat în țările europene.

În ultimul timp se folosește extractul eteric, ca în cazul rizomului de ferigă.

După administrare este necesară asocierea unui purgativ salin, dar nu a uleiului de ricin.

Se administrează doze de 15 - 20 g în 150 ml apă fiartă, iar pentru copii 3 - 5 g.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 41

Krameria triandra (vezi *Ratanhiae radix*)

Laburnum anagyroide (vezi *Cytisi semen*)

Lactucarium. Este latexul uscat al speciei *Lactuca virosa* (*Cichoriaceae*) care are aspectul general al opiului, cu miros viros şi gust amar. Conţine lactucerina, care este formată din esterii acetici a doi alcooli triterpenici α- şi β-lactucerolul, precum şi două principii amare, lactucina şi lactuco-picrina, adevăratele principii active.

Este un hipnotic slab, folosit îndeosebi în medicina infantilă şi, de asemenea, sedativ în catar, tuse convulsivă. Se administrează sub formă de pilule sau granulat, 0,10 - 0,20 g pe zi, extract alcoolic 0,10 - 0,20 g sau sirop 25 - 50 g.

În prezent este puţin folosit.

Specia *Lactuca sativa*, lăptuci sau crestăţea, poate servi pentru prepararea unui hidrodistilat cu proprietăţi pectorale şi uşor sedative. În medicina populară planta mai este folosită ca emolient în afecţiuni dermice.

Uleiul din seminţe are proprietăţi sedative, analgezice şi anticonvulsivante, potenţează efectul hipnotic al barbituricelor.

În medicina populară, se foloseşte în tratamentul tusei, tusei convulsive şi astmului. Decoctul se recomandă în insomnie, în stările de veghe accentuată datorată tulburărilor mentale, în reumatism, demenţă.

Uleiul din seminţe se aplică extern în zona capului, în insomnii şi sub formă de cură faţă de durerile de cap.

Uleiul de seminţe este format din gliceride ale acidului oleic (61,5%), acid stearic (20,4%), palmitic, miristic, cis-palmitoleic, behenic şi lignoceric. Mai conţine β-sitosterol şi β-amirină.

Frunzele uscate constituie un component esenţial în preparatele farmaceutice pentru tratarea durerilor, tensiunii arteriale şi insomniei.

BIBLIOGRAFIE

1. SAID S.A. et al, Fitoterapia, 1996, 67 (3), 215

Lactuca sativa (vezi *Lactucarium*)

Lactuca virosa (vezi *Lactucarium*)

Lactucerina (vezi *Lactucarium*)

Lactucina (vezi *Cichorii radix et herba, Lactucarium*)

Lactucopicrina (vezi *Cichorii radix et herba, Lactucarium, Taraxaci radix cum herba*)

Lamii albi flos, Lamii albi folium. Urzica moartă, mai numită şi sugel alb (*Lamium album, Lamiaceae*) este o plantă cu o mare frecvenţă prin păduri, poieni, tufişuri. Prezintă frunze oval cordiforme, peţiolate, acuminate, cu marginea neegal crenat-serată, moi şi neurticante, cu flori albe, bilabiate.

Gustul este amărui, iar mirosul caracteristic.

Se folosesc atât florile cât şi frunzele. Conţin mucilagii, flavonoide, ulei volatil, tanin, vitamina C şi K, saponine, acizi fenolici, alcaloizi, amine biogene ca histamină, tiramină, metilamină. Mai conţine iridoide, sub formă glicozidată, acizi polifenol-carboxilici, acizi graşi, poliholozide, saponine triterpenice, stahidrină, ulei volatil, taninuri condensate, mucilag.

Au fost izolate două glicozide, lamalbozida şi acteozida care are acelaşi aglicon cu lamalbozida, alături de flavonol-p-cumaroil-glucozida, tilirozida, rutozid, kemferol-3-O-glucozida, cvercetol, acidul clorogenic. Esterii clorogenici au fost obţinuţi ca amestecuri de izomeri cis şi trans. Prezenţa complexului flavonoidic, kemferolul şi p-cumaroil-glucozida în forma levo, leagă specia *Lamium album* de alţi membri ai subfamiliei *Lamioideae*.

Infuzia 1 - 2 % sau tinctura, se foloseşte pentru unele afecţiuni ale căilor respiratorii, în tuse, ca antimalaric, hemostatic, în leucoree şi dismenoree, sau în tratamentul hipertrofiei de prostată, dar cu toate acestea utilizarea cea mai largă o au în medicina empirică. Tot în medicina tradiţională se cunoaşte utilizarea produselor ca antireumatic, în răceală, tuse convulsivă.

Organele subterane ar fi indicate în tratamentul ulcerului gastric.

În leucoreea constituţională nebacterială se folosesc infuziile, administrate per oral, cocncomitent cu aplicarea locală, sub formă de spălături, sau instilaţii vaginale.

BIBLIOGRAFIE

1. BALLERO M., FRESU I., Fitoterapia, 1991, 60 (6), 524
2. BUDZIANOWSKI J., SKZYPCZAK L., Phytochemistry, 1995, 38 (4), 997
3. DAMTOFT S., Phytochemistry, 1992, 31, 175
4. DAMTOFT S., JENSEN S.R., Phytochemistry, 1995, 39, 923
5. KORY M. et al, Clujul med., 1982, 2, 156
6. WAGNER H.. WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 316
7. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 331

Lamium album (vezi *Lamii albi flos*)

Laminaria. Laminariile sunt alge brune, răspândite în toate mările lumii şi care astăzi au căpătat noi şi preţioase utilizări. Altădată, sub denumirea de *Stipites Laminariae*, stipii fasonaţi ai acestor alge, erau folosiţi în practica obstetricală. Acum, mult mai utilă şi apreciată este obţinerea acizilor alginici. Provin de la speciile: *Laminaria saccharina, L. cloustoni, L. amplexicaulis* etc.

Laminaria conţine substanţe poliuronide, ca algina, şi poliholozide asemănătoare celulozei, ca laminarina. Din alga tocată, se extrag prin fierbere cu o soluţie de carbonat de sodiu, alginaţii de sodiu, solubili în apă. Soluţia filtrată se precipită cu clorură de calciu, se descompune sarea de calciu cu acizi, se dizolvă din nou în alcali şi se reprecipită până la purificare.

Alginaţii de sodiu, amoniu şi potasiu, sunt mult folosiţi la prepararea unguentelor, ca agenţi de întărire, de emulsionare sau de dezagregare pentru comprimate, drajeuri şi granulate, ca adeziv sau la obţinerea unor soluţii cu diferite grade de vâscozitate, în concentraţii de 1 - 3%.

Alginatul de calciu, administrat extern, poate servi ca hemostatic.

Proprietăţile gonflante ale acidului alginic se datoresc capacităţii sale de a absorbi până la 100 p din greutatea sa de apă.

Acidul alginic şi alginatul de sodiu sunt folosite ca pansament gastric asociate cu neutralizante şi antiacide, precum şi în cura de slăbire.

Laminarina (vezi *Fucus, Laminaria*)
Lamium album (vezi *Lamii albi flos*)
Laptele câinelui (vezi *Euphorbia cyparissias*)
Laptele cucului (vezi *Euphorbia cyparissias*)
Lanatozida C (vezi *Digitalis lanatae folium*)
Lanatozide (vezi *Digitalis lanatae folium*)
Lappa major (vezi *Bardanae radix*)
Lappaol (vezi *Bardanae radix*)
Laur (vezi *Ilexis folium, Stramonii folium*)

Laurocerasi folium. Sunt frunzele recoltate de la arbustul *Prunus laurocerasus* (*Rosaceae*), specie originară din Orientul Apropiat şi răspândită în tot bazinul mediteranean.

Sunt frunze mari, scurt peţiolate, atenuate la vârf, întregi, coriace, cu marginea rar dinţată. Sunt glabre, de culoare verde net, mai deschis pe partea inferioară, lungi până la 15 cm şi late în jur de 5 cm. Pulverizate, degajă miros specific de migdale amare.

Conţin o heterozidă cianogenetică, prulaurazozidă, asemănătoare cu glicozideie cianogenetice din migdale amare şi soc. Toate sunt izomeri ai aceleiaşi glucozide a acidului fenilglicolic; prulaurazozida, racemică; prunazozida din migdale şi sambunigrozida din soc sunt levogire. Prin hidroliză, acidă sau enzimatică, glucozida pune în libertate benzaldehid-cianhidrina, care se descompune imediat în acid cianhidric şi benzaldehidă.

Este un sedativ cu aplicaţie în stări nervoase, nevroze, tuse convulsivă, astm, gastralgii. Datorită acţiunii sedative, antispastice dar şi de stimulent respirator, se foloseşte, îndeosebi, în poţiunile pentru calmarea tusei. Pentru aceasta se foloseşte, cu precădere, apa aromatică obţinută prin antrenarea cu vapori de apă a frunzelor proaspete, zdrobite. Rezultă preparatul galenic denumit *Aqua Laurocerasi*, care trebuie să aibă în conţinutul său 100 mg% acid cianhidric, dar nu mai mult de 125 mg şi minimum 300 mg% benzaldehidă. Se administrează sub formă de picături, în doze de 2 - 10 g pe zi.

În farmaciile noastre a fost înlocuită cu soluţia titrată de benzaldehid-cianhidrină şi apoi cu soluţia alcoolică de benzaldehidă.

Ca antitusiv se administrează, preparatul obţinut conform formulei:

Rp. *Aqua Laurocerasi* *20 ml*
Codeini phosphorici
Dionini *aa* *0,20 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi câte 10 - 20 picături.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 215

Lausona (vezi *Henna*)
Lavandula angustifolia (vezi *Lavandulae flos*)

Lavandulae flos. Sunt florile speciei *Lavandula angustifolia* (sin. *Lavandula officinalis*, sin. *L. spica* var. *angustifolia* sin. *L. vera*, din familia *Lamiaceae*, levănţică. Se mai folosesc speciile de *L. latifolia* (*L. spica*), *L. stoechas* sau hibridul Lavandin.

Produsul este format din flori ale căror corole nu s-au deschis. Au o formă conică, tubuloasă, ovoidă, cu caliciul terminal cu cinci dinți din care patru ascuțiți, mai mici, și unul mai mare rotunjit. Corola bilabiată are labiul superior bifidat, iar cel inferior trilobat.

Atât caliciul cât și corola sunt acoperite de peri tectori articulați și peri glandulari octocelulari, care conțin ulei volatil. Culoarea este albastră violacee, gustul amar și aromat, iar mirosul aromat este caracteristic.

Florile proaspete de levănțică conțin până la 0,8% ulei volatil, pe când cele în stare uscată nu mai mult de 0,5%. Componentul principal al uleiului de lavandă este linaloolul care, cu cât se găsește în procent mai mare, sub formă esterificată (acetat de linail), cu atât conferă uleiului o calitate mai superioară. Mai conține și alți alcooli, liberi sau esterificați, ca geraniol, nerol, lavandulol, borneol.

Conține în plus, tanin, cumarine, acid ursolic, un principiu amar, rezine, substanțe pectice. În urma cercetărilor din ultimii ani s-a stabilit că „taninul" este, de fapt, constituit, în cea mai mare parte, din acid rozmarinic, o depsidă a acidului cafeic cu acid dihidro-hidroxicafeic.

Florile, ca atare, se folosesc ca stimulent aromatic, ca vermifug în medicina tradițională, ca insecticid, pentru prezervarea vestmintelor, dar cea mai mare parte din lavanda recoltată este folosită pentru obținerea uleiului volatil (vezi *Aetheroleum Lavandulae*) cu utilizări, aproape exclusiv, în cosmetică și parfumistică.

Uleiul volatil din florile de *L. stoechas*, deși constituit aproape numai din camfor, nu mai are utilizări terapeutice.

BIBLIOGRAFIE

1. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, London, Paris, New York, 1995, p. 428
2. BUCHBAUER G. et al, Z. Naturforsch., 1991, 46 c, 1067
3. DE VINCENZI M., DESSI M.R., Fitoterapia, 1991, 68 (1), 39
4. KREIS P., MOSANDL A., Flavour Frags. J., 1992, 7, 187
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 215
6. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III. 1997. p. 335

Lawsonia albă (vezi *Henna*)

Lawsonia inermis (vezi *Henna*)

Lăcramioare (vezi *Convallariae herba, Convallariae rhizoma*)

Lămâia (vezi *Citri pericarpium*)

Lămâiță (vezi *Melissae folium*)

Lăptuci (vezi *Lactucarium*)

Lăsnicioară (vezi *Dulcamarae stipes*)

Leandru (vezi *Nerii folium*)

Lemn de Panama (vezi *Quillajae cortex*)

Lemn dulce (vezi *Liquiritiae radix*)

Lemn galben (vezi *Berberidis cortex*)

Lemnie (vezi *Salicariae herba*)

Lemnul câinelui (vezi *Evonymi cortex*)

Lemnul domnului (vezi *Artemisia abrotanum*)

Lemnuş (vezi *Artemisia abrotanum*)

Lentinus edodes (*Tricholomataceae*) reprezintă una dintre ciupercile cel mai frecvent utilizate în alimentaţie, în China şi Japonia.

Un extract, în doze de 75 - 300 mg/kg inhibă leziunile gastrice induse cu alcool etilic la şobolan. Un astfel de efect protector, local şi sistemic, s-a observat îndeosebi la inhibarea motilităţii gastrice şi stimularea formării de prostaglandine endogene.

Conţinutul în mucus gastric nu este afectat de administrarea extractului.

Principiul activ identificat, nu de mult şi izolat, lentinanul, este condiţionat sub forma unui medicament cu acţiune antitumorală.

BIBLIOGRAFIE

1. ZHU M., LEW T.H., LUK C.T., Fitoterapia, 1997, 68 (6), 537

Leonuri herba. Produsul este constituit din părţile aeriene înflorite ale plantei *Leonurus cardiaca* (*Lamiaceae*), foarte comună şi denumită popular talpa gâştei.

Frunzele sale sunt palmat lobate, iar florile pe tipul lamiaceelor, de culoare roz. Întreaga plantă prezintă numeroşi peri aspri, ţepoşi.

Conţine alcaloizii stahidrina şi leonurina, glicozide amare, glicozide sterolice bufadienolidice, flavone, acizi fenolici, taninuri, saponozide.

Produce relaxarea musculaturii netede a vaselor care alimentează cordul ca şi a cordului însuşi, fiind indicată în tulburări vegetative funcţionale ale cordului. Se pare că acţionează în mod analog cu valeriana, dar cu un efect depresiv de 3 - 4 ori mai mare ca al acesteia. Leonurina are şi un efect uterotonic, fapt ce justifică folosirea plantei în obstetrică.

Sub formă de infuzie sau extract este utilizată în tratamentul nevrozelor cardiovasculare. Se administrează câte o ceaşcă de infuzie, seara şi dimineaţa, preparată din 2 linguriţe de plantă la o ceaşcă de apă.

Extractul alcoolic 1 : 10 este dotat cu acţiune sedativă şi paralizantă, proporţional cu doza. Acţionează asupra cordului cu un efect cronotrop negativ, determinând o expansiune diastolică majoră. Mai este indicată în tratamentul hipertireozei, datorită efectelor de calmare a tulburărilor cardiace.

Asociată cu frunzele de melisă şi lăcrămioare se foloseşte drept cardiosedativ, mai ales în nevroza cardiacă şi în tulburări cardiace vegetativ-funcţionale:

Rp. Leonuri herba
Convallariae herba
Melissae folium aa ad 100

M.f.spec. D.s. intern, 2 linguriţe la o cană de apă, pentru infuzie. Se beau, cu regularitate, timp de 4 - 6 săptămâni, câte o infuzie dimineaţa şi una seara.

BIBLIOGRAFIE

1. BOL'SHAKOVA I.V. et al, Biofizika, 1997, 42 (4), 926
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 338
3. MUSTEAŢĂ G., BIRMAN L.L., TERŢEA V., Acta Phytother. Rom., 1997, 4 (1), 62
4. WAGNER H., WIESENAUER M. Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 43

Leonurina (vezi *Leonuri herba*)

Leonurus cardiaca (vezi *Leonuri herba*)

Lepidii herba. Este partea aeriană înflorită a speciei *Lepidium ruderale L.* din familia *Brassicaceae*, denumită popular urda vacii, buruiană de friguri, usturoi turcesc, păduchernită.

Tulpinile ramificate, pubescente, sunt terminate cu raceme aspre datorită perilor. Frunzele mijlocii sunt simplu penate, iar cele superioare întregi, lineare. De la axila frunzelor mijlocii se dezvoltă ramuri care poartă frunze şi flori. Florile mici, verzui, cu sepale îngust lanceolate, lungi de 1 - 2 mm, lipsite de petale, sunt prevăzute cu 2 stamine lungi (rar 4). Fructul este o siliculă lat-ovoidală. Sământa este ovoidă, turtită, netedă, lucioasă, galben-brună.

Prin frecarea plantei proaspete sau a celei uscate, după umectare, se degajă un miros iute, neplăcut. Gustul este iute şi amar.

Produsul conţine tioheterozide (glucosinolaţi) care prin hidroliză pun în libertate un ulei volatil (0,05 - 0,15%) în care predomină alilsenevolul. Mai conţine heterozide cardiotonice cardenolidice, saponozide, herniarină, flavone şi alantoina (0,2 - 0,5%), β-caroten, fitosteroli, substanţe grase şi rezinoase, cholină, aminoacizi, acizi organici, amidon şi poliuronide.

Se întrebuinţează ca febrifug şi antimalaric precum şi împotriva antraxului, acţiune justificată de prezenţa cumarinelor cărora li se atribuie o acţiune antibacteriană (*Bacillus anthracis*) şi o acţiune antipiretică datorită acidului p-metoxicinamic, compus rezultat din scindarea hidrolitică a herniarinei. În acesta scop se utilizează planta proaspătă, zdrobită, care se aplică direct pe piele sub formă de cataplasme (lângă articulaţie), unde se menţin 24 de ore. Tratamentul constă în aplicarea mai multor cataplasme, cu pauze de 1 - 2 zile între ele. Folosirea repetată a cataplasmelor pe acelaşi loc determină vezicaţia pielii.

Sucul şi planta proaspătă sau uscată se mai utilizează ca cicatrizant şi cheratolitic în unele boli de piele (eczeme, psoriazis). În acest scop se fac lavaje sau aplicaţii locale de comprese cu suc sau infuzie proaspătă 5%, de 2 - 3 ori pe zi, până la dispariţia simptomelor bolii. Acţiunea este imprimată de tioheterozide, saponozide, alantoină şi flavone.

Planta prezintă şi proprietăţi citostatice care s-ar putea datora sinergismului de acţiune al mai multor compuşi, între care menţionăm alilsenevolul.

Paskov şi Boyadzhieva au raportat activitatea antidiabetică faţă de hiperglicemia adrenalinică experimentală.

Principiul activ, lepidina, din partea aeriană a plantei, conduce la o hipoglicemie dependentă de doză, când se administrează oral la şobolanii cu diabet aloxanic.

La administrare îndelungată produce şi o acţiune antihiperlipemică.

Alte specii de *Lepidium* utilizate în medicina populară sunt *L. sativum* şi *L. latifolium* (ca antiscorbutice şi aperitive, datorită conţinutului ridicat în vitamina C şi thioheterozide, precum şi ca remedii împotriva unor tumori maligne). *L. latifolium* este utilizată şi ca diuretic datorită flavonelor şi saponozidelor.

BIBLIOGRAFIE

2. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1995, 60 (3), 195
3. ISTUDOR V., Teză de doctorat, I.M.F.Bucureşti, 1972
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 166

Lespedeza capitata (*Lamiaceae*) este originară din SUA, înaltă de cca 1 m, cu frunze trifoliate, eliptice şi flori albe.

Partea aeriană formată din tulpini şi frunze conţine lespecapitozidă (homoorientol), o C-glucozidă a luteolinului şi alte flavonoide, substanţe care îi imprimă proprietăţi diuretice şi hipoazotemice.

Specia *L. capitata* var. *velutina* posedă o acţiune antitumorală (L. Bézanger-Beauquesne et al, 1980).

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 184

Leuzeae rhizoma cum radicibus. Sunt rizomii şi rădăcinile plantei *Rhaponticum carthamoides* (sin. *Leuzea carthamoides*), familia *Asteraceae*, specie ierboasă, originară din zonele muntoase (1700 - 2000 m) din Siberia şi Mongolia. Se recoltează toamna târziu, în al treilea an de vegetaţie.

Se prezintă sub formă de rizomi multicapitaţi, ramificaţi, groşi, duri, cu o consistenţă lemnoasă. La capătul părţii rizomatoase se observă resturile tulpinilor aeriene, iar către partea inferioară se ramifică în rădăcinile propriu-zise, prevăzute cu zbârcituri longitudinale, fisurate, cu ruptură fibroasă. Rădăcinile subţiri sunt elastice şi netede sau numai cu uşoare zbârcituri longitudinale. În unele locuri scoarţa este desprinsă.

În ruptură, rizomii prezintă o suprafaţă uniformă la exterior şi aspră, fibroasă, la interior.

Rizomii sunt lungi de 4 - 8 cm şi groşi de 1 - 2 cm, pe când rădăcinile sunt lungi de 15 - 30 cm, dar groase de numai 0,1 - 0,3 cm. Culoarea este brun închis, aproape neagră, la exterior, şi galben deschis la interior. Gustul este dulceag, iar mirosul slab aromat.

La noi în ţară s-a încercat aclimatizarea speciei, încununată de succes, în zonele forestiere, umede, din depresiunea Bârsei.

Nu este încă suficient cercetată. Conţine cantităţi reduse de alcaloizi, cca 0,1% acid ascorbic, carotenoide, inulină, cca 5%, catehine, flavone, acid clorogenic.

În Rusia, industria de medicamente obţine preparate care se folosesc în stări disfuncţionale ale sistemului nervos, surmenaj fizic şi psihic, în cazuri de scădere a capacităţii de muncă, în alcoolism cronic etc. Preparatele sunt lipsite de toxicitate şi exercită o acţiune tonifiantă în suprasolicitările de ordin fizic şi în reglarea activităţii SNC.

În medicina tradiţională din unele zone ale Siberiei, Asia Centrală şi Mongolia, este utilizată ca tonic, în anemii.

În ţara noastră a fost studiată specia *Leuzea salina* (limba oii) care are o compoziţie asemănătoare speciei *L. carthamoides*. În plus au fost identificate poliholozide, β-sitosterol şi mai multe substanţe flavonice.

BIBLIOGRAFIE

1. CIULEI I., POPESCU R., Comunicare la Congresul Naţional de Farmacie, Bucureşti, 1973, Rezumate. p 42
2. GROSU G. et al, Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2), 50
3. GROSU G., Teză de doctorat, U.M.F.Iaşi, 1997

Levănţica (vezi *Lavandulae flos*)

Levistici radix. Este rădăcina de leuştean, *Levisticum officinale* (*Apiaceae*), care a fost mult utilizată altă dată, intrând în compoziţia ceaiurilor diuretice. Conţine rezine, furanocumarine, dar în special ulei volatil, al cărui component principal este constituit din hidroxiderivaţii n-butilftalidei.

În medicina tradiţională este folosit mai ales ca diuretic şi carminativ, dar intră şi ca stomahic în diferite combinaţii de ceaiuri.

Uleiul volatil care este un lichid de culoare galbenă până la brun, cu miros aromatic-dulceag asemănător cu cel de ţelină sau angelică, este spasmolitic, sedativ, stimulent enzimatic hepatocitar, antidiscratic, neurotonic, diuretic şi expectorant.

În doze de 2 - 3 picături, de 2 - 3 ori pe zi, este util în spasme intestinale şi uterine, enterocolita fermentativă, insuficienţa renală lejeră, psoriazis, astenie psiho-fizică, insuficienţa hepatică congestivă lejeră, intoxicaţii alimentare, bronşita cronică.

Frunzele, atât de mult utilizate în alimentaţie, drept condiment, nu posedă acţiune diuretică.

BIBLIOGRAFIE

1. CHU J. et al, J. Essent. Oil Res., 1990, 2. 53
2. GENIUS O.B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1981, 121, 386
3. SCHIMMER O., Planta Med., 1983, 47, 79
4. SEGEBRECHT S., SCHILCHER H., Planta Med., 1989, 55, 572
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 34
6. VOLLMANN C., Z. Phytother., 1988, 9, 128
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 183
8. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 346

Levisticum officinale (vezi *Levistici radix*)

Lichenina (vezi *Lichen islandicus*)

Lichen islandicus. Produsul este format din talurile lichenului *Cetraria islandica* din familia *Parmeliaceae*. denumit popular lichenul renului. Este răspândit în Nordul Europei dar poate fi întâlnit şi prin alte părţi. La noi se găseşte pe stâncării, în zona de munte.

Lichen cu tal foliaceu, coriace, friabil, aspru la pipăit, este pe faţa superioară de culoare brun verzuie, iar pe cea inferioară alb cenuşiu. Gustul este amar mucilaginos, iar mirosul foarte slab.

Membrana celulară a ţesuturilor lichenului este formată din lichenină în proporţie de 60%. Lichenina este un polimer al celobiozei, asemănător celulozei, în stare pură prezentându-se ca o pulbere albă. În apă caldă se umflă şi dă chiar un sol.

Alături de lichenină a mai fost determinată o fracţiune polizaharidică, izolichenina, care corespunde amidonului.

Mai conţine acizi polifenol-carboxilici, simpli sau esterificaţi sub formă de depside, denumiţi generic acizi lichenici. În lichenul islandic au fost puşi în evidenţă acizii protocetraric, cetraric, fumaroprotocetraric, lichenstearic, protolichenstearic, usnic. În timp ce acizii lichenstearici posedă structură lactonică, acidul cetraric şi protocetraric sunt, din punct de vedere chimic, depsidone. Acidul usnic nu posedă nici o funcţie carboxil liberă, se comportă totuşi ca un acid monobazic, dizolvându-se în soluţii alcaline.

Mai conţine o cetonă triterpenică pentaciclică, denumită fridelina.

Debarasat de substanţele amare, lichenul de Islanda se foloseşte ca emolient în catarul căilor respiratorii, behic şi expectorant mucilaginos. Pentru obţinerea unui preparat de bună calitate, aplicabil în tratamentul tusei, este de asemenea necesar să se îndepărteze principiul amar care influenţează gustul preparatului. În acest scop, este suficient ca prima apă, cu care se fierbe produsul timp de cinci minute, să fie aruncată, îndepărtând astfel cea mai mare parte a principiului amar, după care se poate efectua o a doua fierbere pentru obţinerea unui decoct emolient.

Totuşi el este un mucilaginos cu proprietăţi totodată amare, ceea ce-i conferă o poziţie deosebită. Nedezamarizat, se foloseşte ca tonic, aperitiv sau antiemetic împotriva vomismentelor din sarcină (datorită acidului cetraric).

Se administrează sub formă de decoct 1 - 2,5%, sub formă de gel (50 - 100 g) sau tinctură (30 - 50 picături).

Unii din acizii semnalaţi în compoziţia lichenului de Islanda sunt cei care determină proprietăţile amare (acizii cetrarici), sau proprietăţile antibiotice (acidul usnic), îndeosebi faţă de *Mycobacterium tuberculosis*.

Combinaţia de principii amare cu substanţe mucilaginoase dă bune rezultate în tratamentul afecţiunilor gastrice. Principiul amar are un efect tonic, pronunţat, asupra stomacului, efect care se reflectă asupra întregului organism, ca tonic general. Fiind solubil în alcool, în unele zone se obişnuieşte prepararea unui extract alcoolic din produs, evitându-se astfel mucilagul, soluţia alcoolică fiind folosită ca tonic amar.

Pentru tratamentul afecţiunilor gastrice, mai avantajoasă este macerarea la rece. În acest ultim caz, se obţine o soluţie concentrată în principiul amar cu un conţinut redus de lichenină. Dacă se urmăreşte extracţia atât a principiului amar cât şi a mucilagului, atunci produsul vegetal se va fierbe, iar decoctul va fi imediat filtrat.

Lichenul islandic, ca atare, este astăzi din ce în ce mai puţin utilizat. Recent s-au descoperit proprietăţile antitumorale ale acidului usnic, bazate însă pe proprietăţile sale imunostimulatoare.

Se mai foloseşte în stomatologie, în afecţiuni ale cavităţii bucale, ca antiviral, sub formă de comprimate a 50 mg acid usnic (vezi *Usnea barbata*).

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 343
2. INGOLFSDOTTIR K., Planta Med., 1994, 60, 527
3. KARTING T., Z. Phytother., 1987, 8, 127
4. KASTNER U., Foliaca, 1999, 3 (3), 11
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 99, 116

Lichen Quercus este talul lichenului *Evernia prunastri* sau lichenul de stejar (*Usneaceae*), cu un tal ramificat dihotomic, formând benzi uşor ondulate, înguste, care prezintă pe suprafaţa lor plăci albicioase şi făinoase care, la scuturare, produc o pulbere albă. Feţele superioare, mate au o culoare verde albicioasă, şi cele inferioare albicioase. Benzile sunt lungi până la 10 cm şi late de circa 1 cm.

Mirosul este uşor aromat, gustul dulceag, acrişor, mucilaginos.

Ca şi alţi licheni, conţine acizi lichenici, dar în special acid evernic, ester polifenolic cu proprietăţi antiseptice, fapt pentru care altă dată era folosit ca antibiotic. Intră în compoziţia unor preparate pentru dezinfecţia cavităţii bucale, sub formă de comprimate pentru supt.

O mare cantitate de lichen de stejar este folosit în parfumerie sub formă de macerat etanolic sau metanolic, în care se extrag esterii metilici sau etilici ai acizilor lichenici. Aceştia, pe lângă mirosul particular, s-au dovedit a fi foarte buni fixatori de parfumuri.

Nu de mult timp, s-a constatat sensibilitatea înaltă pe care lichenii, în speţă *Evernia prunastri*, o au faţă de poluarea mediului ambiant, îndeosebi faţă de bioxidul de sulf şi metalele grele. În apropierea oraşelor, lichenul este inhibat în dezvoltarea sa şi chiar piere, dacă în atmosferă se găseşte mai mult de 60 ng bioxid de sulf, la metrul cub de aer.

Aceleaşi proprietăţi şi aceleaşi întrebuinţări le are şi specia *Pseudoevernia furfuracea*.

BIBLIOGRAFIE

1. MOXHAM T. H., dragoco report, 1981, 28, (2), 31
2. RICHARDSON D. H. S., The Vanishing Lichens. David & c. Charles, Newton Abbot, 1975

Lichenul renilor (vezi *Lichen Islandicus*)
Lichenul de stejar (vezi *Lichen Quercus*)
Licorina (vezi *Galanthus nivalis*)
Licviritozida (vezi *Liquiritiae radix*)
Licviritia americană (vezi *Abrus precatorius*)
Lignum Guajaci (vezi *Guajaci resina*)
Lignum Quassiae (vezi *Quassiae lignum*)

Lilium candidum (crinul alb). *Oleum Liliorum alborum* este uleiul obţinut prin macerarea în ulei comestibil a foliolelor perigonale de crin (*Liliaceae*).

Se folosesc ca cicatrizant pentru răni, tăieturi, plăgi deschise.

Lilium martagon (crin de pădure) se foloseşte în medicina populară ca diuretic, emenagog, emolient şi rezolutiv (produce cicatrizarea nepurulentă a unor plăgi).

Lilium pyrenaicum, conține glicozide acilate ale glicerolului. Maceratul alcoolic din bulbi se folosește ca antiinflamator extern.

Limba boului (vezi *Senecio species*)
Limba câinelui (vezi *Cynoglossi radix*)
Limba mielului (vezi *Borraginis flos et folium*)
Limba soacrei vezi *Argania spinoza*)
Limonen (vezi *Aetheroleum Carvi*)
Limonina (vezi *Citri pericarpium*)
Linalool (vezi *Aetheroleum Aurantii flos*, *Aetheroleum Coriandri*, *Aetheroleum Lavandulae*, *Aetheroleum Rosae*, *Aetheroleum Thymi*, *Coriandri fructus*)

Linariae herba. *Linaria vulgaris*, linariță sau gura mâței, este o scrofulariacee răspândită prin locuri necultivate, pe lângă drumuri. Se folosește partea aeriană înflorită, *Linariae herba*.

Conține flavonozide, taninuri, un alcaloid peganina.

Se folosește ca laxativ, diuretic, antihemoroidal și, sub formă de băi, în tratamentul furunculelor și dermatozelor.

În medicina tradițională se folosește ca antihemoragic, antimalaric și în tratamentul icterului.

Linaria vulgaris (vezi *Linariae herba*)
Linarița (vezi *Linariae herba*)
Lingurea (vezi *Cochleariae herba*)

Lini semen. Semințele de in, recoltate de la specia *Linum usitatissimum* din familia *Linaceae*, reprezintă un produs cunoscut de mult timp. Inul a fost cultivat de către egipteni, cu 3000 ani î.Ch., iar Teophrast a folosit semințele pentru mucilagul pe care-l conțin.

Se prezintă ca semințe de formă oval alungită, plate, lucioase, cu punctuații fine pe suprafața lor, dure, rotunjite la un capăt și ascuțite la celălalt. La capătul acuminat posedă lateral o adâncitură, ușor vizibilă, ce creează asimetria vârfului și în care se află hilul și micropilul.

Lungimea lor este de 4 - 6 mm iar lățimea de circa 3 mm. Culoarea este brun deschis și sunt lipsite de miros. Dacă sunt însă zdrobite, dezvoltă un miros caracteristic de ulei de in. Gustul este mucilaginos, uleios.

Puse în apă, se umflă datorită mucilagului conținut în epidermă.

Mucilagul conținut în tegumentul seminței de in, în proporție de 3 - 6%, este constituit dintr-un nucleu ozuronic, format din acid galacturonic și ramnoză, la care se adaugă sub formă de esteri și eteri și alte oze ca ramnoza, xiloza, galactoza, arabinoza și urme de fucoză. Un alt component principal al semințelor de in este uleiul gras în proporție de până la 40 %. Mai conține glicozide cianogenetice.

Semințele de in înmuiate în apă (1 - 3 linguri la un pahar de apă), sunt utilizate ca laxativ. Formând un bol mucilaginos și ajungând în intestin favorizează mecanic expulzarea bolului fecal. Reprezintă deci un emolient și laxativ mecanic. Un ceai conținând semințe de in, pentru tratamentul constipațiilor, posedă următoarea formulă:

Rp *Lini semen*

Sorbi aucupariae fructus		
Sennae fructus	*aa*	*10 g*
Sennae folium		*11 g*
Cynosbati fructus		*8 g*
Juniperi fructus		*5 g*
Chamomillae flos		*4 g*
Rhamni cathariticae fructus		*3 g*
Pruni spinosae flos		*2 g*

M.f.spec. D.s. intern, după necesităţi.

Făina de in (*Farina Lini*) înmuiată cu apă caldă, preparată sub formă de cataplasmă, este utilizată drept emolient pentru umectarea tegumentelor şi înmuierea crustelor. Făina de in degresată formează cataplasme care păstrează, timp îndelungat, temperatura apei cu care au fost preparate.

20 - 25 g seminţe prăjite se pulverizează, se amestecă cu o cantitate egală de zahăr; se administrează în dizenterie, trei astfel de doze (fitoterapie tradiţională indiană).

BIBLIOGRAFIE

1. ADLERKREUTZ H., Gastroenterology, 1984, 86, 761
2. AXELSON M. et al, Nature, 1982, 298, 659
3. SCHILCHER H., Pharm. Ztg., 1982, 127, 2178
4. SIDDIQUI AL-B., HUSEIN W., Fitoterapia, 1991, 62 (4), 325
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 339
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 167
7. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 346

Linum usitatissimum (vezi *Lini semen, Oleum Lini*)

Lipan (vezi *Bardanae radix, Verbasci folium*)

Liquiritiae radix. Reprezintă rădăcinile, rizomii şi stolonii decorticaţi sau nedecorticaţi ai plantei *Glycyrrhiza glabra*, denumită popular lemn dulce, din familia *Fabaceae*.

Se prezintă sub formă de fragmente cilindrice, drepte sau uşor curbate, cu o lungime până la 15 cm şi grosime de 1,5 cm. Produsul nedecorticat posedă o suprafaţă de culoare brun cenuşie, străbătută de numeroase zbârcituri longitudinale, pe când produsul decorticat este de culoare galbenă, cu suprafaţa netedă; acesta din urmă poate să prezinte dimensional, lungimi de 30 - 40 cm şi grosimi de 2 - 3 cm.

Mirosul produsului este slab, caracteristic, iar gustul, la început dulce, devine apoi puţin amar şi iute.

Rădăcina de lcviriţia conţine până la 20 % glicirizină sau acid glicirizinic, în fapt o saponină triterpenică care prin hidroliză pune în libertate agliconul, numit acid gliciretic. Mai conţine aproximativ 22 alţi compuşi triterpenici din aceeaşi grupă structurală. Caracteristic pentru toţi aceşti compuşi este prezenţa unei grupări cetonice la C_{11}, ca în structura cortizonului.

Coloraţia galbenă a rădăcinii este dată de componentele flavonoidice. Au fost identificate licviritozida şi izolicviritozida, iar mai recent neolicviritozida şi neoizolicviritozida.

Mai conţine fitosteroli cu proprietăţi estrogene.

Produsul întreg şi preparatele totale posedă acţiune expectorantă, antispastică, diuretică şi estrogenă.

Acţiunea expectorantă este imprimată de acidul gliciretic respectiv glicirizină, iar datorită grupării cetonice de la C_{11} care mimează structura cortizonului, aceiaşi compuşi posedă acţiune antiinflamatoare, cortizonică şi mineralcorticoidă. Pentru ultimile acţiuni farmacodinamice se foloseşte, mai frecvent, glicirizatul de amoniu, cu activitate asemănătoare desoxicorticosteronei.

În orice caz, cunoscută încă din vremea egiptenilor şi a indienilor antici, licviriţia s-a dovedit a avea o activitate farmacodinamică complexă, explicată şi prin mulţimea principiilor active pe care le conţine. Putem enumera acţiunea antalgică, în ulcer, acţiunea antiinflamatoare de tip corticoid, cea asupra metabolismului hidrosalin, acţiunea estrogenă, acţiunea de potenţare a efectului corticoizilor ca şi cea uşor cardiovasculară şi hipotensivă. Mai menţionăm acţiunea bacteriostatică dar, îndeosebi, cea antitoxică. 5 mg acid gliciretic par să fie suficiente pentru inactivarea a 800 doze mortale de toxină tetanică, la cobai. Glicirizina este dotată cu un efect antitoxic chiar şi faţă de stricnină. Mai menţionăm şi activitatea anorexică, după James putându-se folosi licviriţia în tratamentul obezităţii, concomitent cu un regim alimentar corespunzător.

În sistemul medicinei chineze, licviriţia dar mai ales extractul care conţine glicirizat de amoniu este folosită în tratamentul inflamaţiei gâtului în timp ce în Europa este folosit, în scop similar, sucul uscat.

Glicirizina potenţează acţiunea antiartritică a hidrocortizonului la şobolan. Acţiunea antiinflamatoare a fost aplicată şi în cosmetică. Preparatele topice antiinflamatoare conţin glicirizină. Acidul gliciretic posedă acţiune antiinflamatoare la 1/8 intensitatea cortizonului la testul farmacologic cu implantarea unor pelete de vată la şobolani. Acţiunea este potenţată la 1/5 dacă se foloseşte sarea de sodiu a hemisuccinatului de acid gliciretic (carbenoxolona).

Amagaya şi colab. a arătat că 18-α-izomerul acidului gliciretic este mult mai activ ca antiinflamator decât izomerul 18-β- faţă de edemul indus cu carrageenan la şoarece. Activitatea este similară cu cea a glicocorticoidelor.

Se consideră că glicirizina şi acidul gliciretic nu produc direct acţiune hormonală ci reacţionează indirect pentru a intensifica activitatea ambilor hormoni, minerali şi glucocorticoizi în inhibarea inactivării metabolice a acestor hormoni, în ficat. Schimbarea activităţii enzimatice produsă de hidrocortizon şi acidul gliciretic se corelează cu efectul lor antiartritic.

Au fost sintetizate diferite forme ale acidului gliciretic, ca sărurile de sodiu, potasiu sau amoniu, iar activitatea lor antinflamatoare arată o participare directă la activitatea glandelor adrenale, dar nu şi a glandei pituitare.

Şi alţi compuşi din licviriţie au dovedit aceiaşi acţiune antiartritică şi antiinflamatoare.

Forma redusă a acidului gliciretic a demonstrat o acţiune marcată antialergică şi antiulceroasă, spre deosebire de proprietăţile sale nedorite de tip aldosteronă. De asemenea, carbenoxolona posedă acţiune antiulceroasă.

Flavonoidele, licviritigenolul, licviritolul, cvercetolul şi rutozidul, izolate din *G. glabra* şi *G. uralensis* posedă şi ele acţiune antiinflamatoare.

Acidul gliciretic, cel mai activ dintre componenţii licviriţiei, se administrează ca antiinflamator sub formă de loţiune, pomezi, supozitoare, pulberi, prin aplicare în alveolele dinţilor, în asociere cu antiseptice şi antihistaminice.

În dermatologie, acidul gliciretic poate fi folosit cu succes în tratamentul unor afecţiuni cutanate ca dermatite acute şi cronice, neurodermite, psoriazis şi eczeme. Se

utilizează, cel mai frecvent, diferite pomezi sau unguente, în care acidul gliciretic intră în proporție de 2%.

Cea mai largă utilizare a găsit-o însă glicirizatul de amoniu în tratamentul ulcerului gastric și duodenal, al gastritelor și gastroduodenitelor, la fel ca și carbenoxolona. Datorită acțiunii asemănătoare cu a desoxi-corticosteronei, ca și a acțiunii asemănătoare ACTH-ului, acidul gliciretic este indicat în tratamentul artritei reumatoide.

Compușii flavonici imprimă acțiune diuretică și spasmolitică, comparabilă cu cea a papaverinei, în timp ce compușii sterolici manifestă acțiune estrogenă.

Ca expectorant, produsul vegetal intră în compoziția *Speciilor pectorale*. Pentru mascarea gustului unor preparate mai puțin agreabile, se utilizează sub formă de pulbere simplă sau compusă, intră în compoziția *pulberii laxativ purgativă*. Sub formă concisă este un component al *Ceaiului antireumatic* și a *Ceaiului laxativ*.

Sub formă de sare sau ester, acizii glicirizinic și gliciretic, maschează gustul amar al unor substanțe greu de administrat pe cale orală (alcaloizi din china, aloe, cloramfenicol etc.). În asociere cu aspirina, sucul de lemn dulce prezintă acțiune antiinflamatoare, analgezică și antipiretică. Glicirizatul de berberină își pierde gustul amar și este folosit în tratamentul bolilor gastro-intestinale pe fond alergic, iar glicirizatul de piridoxină este mai activ decât piridoxina (vitamina B_6). În tratamentul gastritelor și ulcerelor au mai fost folosiți glicirizatul bazic de bismut și glicirizatul de aluminiu.

Cel mai simplu preparat administrat este maceratul apos 1%, iar cel mai utilizat, extractul moale, dar, mai ales, extractul uscat (*Succus Liquiritiae*). În pulberea laxativă produsul vegetal servește atât pentru corectarea gustului cât și pentru acțiunea antispastică față de efectele purgativelor drastice adăugate în preparat.

Pulberea ca atare, sau maceratul, se administrează pentru tratamentul dismenoreei, când activitatea estrogenă a licviriției se aseamănă cu cea a pulberei de ovare de bovine.

Pentru tratamentul afecțiunilor gastrice doza zilnică de extract de licviriție este de 1 g pe zi, asociat cu carbonat de calciu sau săruri de bismut.

Acțiunea expectorantă a licviriției poate fi utilizată folosind următoarea prescripție:

Rp.	*Extr. Liquiritiae fluid.*		*10 p*
	Extr. Droserae fluid.		
	Extr. Polygalae fluid.		
	Extr. Hippocastani fluid.	*aa*	*2 p*
	T-ra Ipecacuanhae		
	T-ra Scillae	*aa*	*1 p*
	Sirupus Althaeae q.s.	*ad*	*100 p*

Se administrează cu lingura sau lingurița, după vârstă.

În schimb, pentru acțiunea antiinflamatoare, amaro-aromatică și astringentă, poate fi folosit preparatul:

Rp.	*Liquiritiae radix*		*10 p*
	Salviae folium		*8,5 p*
	Agrimoniae herba		*5 p*
	Menyanthidis folium		
	Hyperici herba	*aa*	*3,5 p*
	Foenugreci semen		*2 p*
	Levistici radix		*1,5 p*
	Oleum Menthae		*0,05 p*
	Massa ad granulae	*ad*	*100 p*

M.f. gran. D.s. intern, după aviz

Pentru tratamentul ulcerului gastric şi duodenal se poate folosi următorul ceai medicinal:

Rp. *Liquiritiae radix*
Hyperici herba
Plantaginis folium *aa* *2 p*
Chamomillae flos
Millefolii flos
Polygoni avicularis herba
Melissae herba *aa* *1 p*

Se prepară un macerat apos adaugând 200 ml apă clocotită peste o lingură amestec de plante şi se ţine acoperit 2 - 3 ore. Se administrează câte 3 - 4 ceşti de ceai pe zi, înaintea meselor.

Sucul de licviriţia se mai foloseşte în cosmetică şi pentru îndulcirea băuturilor răcoritoare.

BIBLIOGRAFIE

1. BIELENBERG J., Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (35), 3282
2. HABIBULLAH C. M., VINAD CHANDRA PADMANABHAN C., DUTHA R., Indian Practit., 1979, 32 (2), 119
3. HANDA S.S. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (1), 3
4. KARSTEN U., Foliaca, 1999, 3 (3), 11
5. KITAGAWA. et al, Chem Pharm Bull. (Japan), 1993, 41 (9), 1567
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 515
7. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 351

Lithospermum officinale (vezi *Lithospermum species*)
Lithospermum purpureo-coeruleum (vezi *Lithospermum species*)
Lithospermum ruderale (vezi *Lithospermum species*)

Lithospermum species. Studiile în acest domeniu au pornit de la observaţia că la amerindienii din Nevada, în scopul controlului natalităţii, femeile urmau o cură cu extract apos de *Lithospermum ruderale,* ceea ce le conferea o sterilitate temporară. Această boraginacee mai era folosită, în medicina tradiţională a indienilor piei roşii şi ca antidiareic.

Numeroase cercetări au pus în evidenţă, in vitro, acţiunea de inactivare a gonadostimulinei din serul de iapă gravidă, precum şi proprietăţile antagoniste faţă de gonadotrofina din lobul anterior al hipofizei, sau din serul aceluiaşi animal.

Adevăratul principiu activ nu este prea clar stabilit, dar a fost izolată o substanţă polifenolică, acidul litospermic. Acesta, ca atare este inactiv, dar prin oxidare enzimatică şi polimerizare, trece într-o formă chinonică ce capătă proprietăţi antiovulatoare. În ce priveşte mecanismul de acţiune, este şi mai puţin cunoscut; în orice caz sunt inhibaţi hormonii luteinizant şi tireotrop. Se pare că forma oxidată a acidului litospermic ar poseda acţiunea generală a unor compuşi chinonici de a inactiva hormonii de natură proteică. Din extractul apos de *L. officinale* au fost izolate şikonina şi derivaţii săi cu proprietăţi antipiretice şi antitoxice.

Specii de *Lithospermum* cresc şi în ţara noastră. Este vorba de speciile *Lithospermum officinale* (meişor) şi *Lithospermum purpureo-coeruleum* (meişor albastru), utilizate în medicina populară, prima ca antidiuretic, şi cea de a doua ca antibronşitic.

Aceste specii europene au dovedit şi ele proprietăţi sterilizante la femei, dar nu de aceiaşi calitate ca specia americană.

Acidul litospermic a fost identificat şi în speciile *Lycopus europaeus* şi *L. virginicus*.

BIBLIOGRAFIE

1. HÄNSEL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1977, 117, 1676
2. KISHIMATO S., AOTA K., Brev. Jap., 1977, 27, 692, 21, 7
3. WAGNER H., HÖRHAMMER L., FRANK V., Azneim. Forsch., 1970, 20 (5), 705

Lizergamida (vezi *Ololiuqui, Secale cornutum*)

Lobaria pulmonaria. Brânca sau jebghiul de munte este un lichen foliaceu, care creşte îndeosebi pe fag, având lobii mai lungi decât laţi, de dimensiuni până la 40 cm. Faţa superioară a lobilor este de culoare verzuie, iar cea inferioară galben brunie. Gustul este uşor amar.

Conţine acizi lichenici, în special acid stictinic, asemănător acidului cetraric, mucilag, lichenină, polifenoli de tip tanin.

Se utilizează sub formă de decoct, sau în asociere cu alte plante, în tratamentul catarului pulmonar, în afecţiuni bronşice, tuberculoză, reumatism, precum şi ca tonic sau aperitiv.

Lobelia gibberoa (vezi *Lobeliae herba*)
Lobelia inflata (vezi *Lobeliae herba*)

Lobeliae herba. Sub această denumire se înţelege produsul format din părţile aeriene, înflorite, ale speciei *Lobelia inflata,* din familia *Lobeliaceae,* originară din America de Nord.

Produsul este format din fragmente de tulpini fistuloase, turtite, striate, cu numeroase muchii, acoperite de peri mari. Pe tulpini, sau separat, se pot observa frunze alterne, groase, oval lanceolate, neregulat crenate, aspre la pipăit din cauza perilor tectori, albicioşi. Florile axilare sunt dispuse în raceme, cu o corolă bilobată, albastră deschis sau liliachie.

Gustul este iute arzător, asemănător celui de tutun, iar mirosul, uşor narcotic, provoacă strănutul, în cazul în care se miroase pulberea.

Conţine alcaloizi, dintre care cel mai important, şi care imprimă produsului activitatea terapeutică majoră, este lobelina.

Produsul, ca şi lobelina pură, este un puternic stimulent al centrului respirator mărind amplitudinea şi frecvenţa respiraţiei. Lobelina este un toxic de tip nicotinic.

Pentru tratarea paraliziilor respiratorii se administează clorhidratul de lobelină, sub formă de injecţii subcutanate, câte 5 - 10 mg, nedepăşind 50 mg în 24 ore, sau intravenos, câte 1 mg o dată. Tinctura 10% este mai puţin folosită, deoarece, administrată pe cale bucală lobelina este mai puţin activă. Se dă în doze de 1 - 3 g.

Se mai prescrie ca antiastmatic şi ca antidot în intoxicaţiile cu opiu şi barbiturice. Datorită acţiunii analeptic respiratorii, se indică în asfixia nou-născuţilor, precum şi în colaps datorat otrăvirilor cu gaze sau narcotice.

Intră în compoziţia pulberilor şi ţigărilor antiastmatice.

O poţiune calmantă antiastmatică este următoarea:

Rp. *T-ra Lobeliae*
T-ra Hyoscyami aa 5 g
Sirupus Diacodii 20 g
Sirupus simplex q.s. ad 80 g

D.s. intern, câte o linguriță de 4 ori pe zi, iar pentru astmul copiilor:

Rp. *Extr. fluid de Lobelia 1 p*
Extr. fluid de Grindelia 1 p
Sirop de portocale 40 p
Apă de anason 60 p

M.f.sol. D.s. intern, câte o linguriță de 3 - 4 ori pe zi.

În Africa și alte zone ale globului se găsește specia *L. gibberoa*, plantă erbacee ce poate atinge 8 m înălțime și care conține în frunzele sale până la de patru ori mai multă lobelină, decât *L. inflata*.

BIBLIOGRAFIE

1. FILIPESCU G., GRIGORESCU E., STREIT G., STĂNESU U., Culegeri de studii și articole de biologie, Univ. „Al I. Cuza", Grădina Botanică, Iași, 1987, nr.3, 133
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 476

Lobelina (vezi *Lobeliae herba*)
Loganetol (vezi *Strychni semen*)
Loganozida (vezi *Strychni semen*)
Lokundiozida (vezi *Convallariae herba*)
Lophophora williamsii (vezi *Peyotl*)
Lubanol (vezi *Resina Benzoe*)
Lucerna (vezi *Medicago sativa*)
Luminoasa (vezi *Clematidis folium*)
Lumânărica (vezi *Verbasci flos*)
Lumânărica peștilor (vezi *Verbasci flos*)
Lungurica (vezi *Galeopsidis herba*)
Lupanina (vezi *Lupinus species*)
Lupin (vezi *Lupinus species*)
Lupinina (vezi *Lupinus species*)
Lupinus albus (vezi *Lupinus species*)
Lupinus hirsutus (vezi *Lupinus species*)
Lupinus luteus (vezi *Lupinus species*)

Lupinus species. Sunt specii herbacee, folosite în general ca furaj sau ca plante ornamentale. Mai cunoscute sunt speciile europene *Lupinus albus, L. hirsutus, L. luteus* sau specia africană *L. termis* (*Fabaceae*). Sunt denumite popular lupin sau cafeluțe, deoarece prin torefiere, semințele capătă gust prăjit, de cafea.

Conțin în semințele lor alcaloizi ca sparteina, lupanina, lupinina, cu acțiune toxică asupra cordului.

În medicina tradițională sunt folosite ca diuretic, antihelmintic, febrifug. După unele păreri ar avea și o acțiune hipoglicemiantă. Aceasta a fost studiată de diferiți autori, lupinul fiind chiar indicat ca succedaneu al insulinei, pentru forme ușoare de diabet. Extractul fluid de semințe de lupin, administrat câte o linguriță, de 2 - 3 ori pe zi, după mese, prezintă acțiune hipoglicemiantă, ceea ce permite să se varieze regimul alimentar și împiedică creșterea glicemiei și glicozuriei. Se pare că acțiunea se datorește alcaloidului lupanina, care prezintă însă și o toxicitate de care trebuie să se țină seama.

O poțiune antidiabetică se poate formula:

Rp.	*Extr. fluid de lupin*	*60 p*
	Extr. fluid de Galega	*60 p*
	Extr. fluid de mentă	*2 p*
	Zaharină	*0,10 p*

D.s. intern, 2 - 3 lingurițe pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. CABO J. et al, Plant. méd. Phytothér., 1984, 18 (4), 237, 243
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 489

Lupinus termis (vezi *Lupinus species*)
Lupulinum (vezi *Glandulae Lupuli*)
Lupuli strobuli (vezi *Glandulae Lupuli*)
Lupulona (vezi *Glandulae Lupuli*)

Lycopodii herba (vezi și *Lycopodium*). Produsul este format din ramurile fără spice și fără tulpini târâtoare ale speciei *Lycopodium clavatum* (*Lycopodiaceae*), pedicuță sau brădișor. Posedă frunze tulpinale mici, lineare, ascuțite, terminate la vârf printr-o aristă incoloră. Culoarea trebuie să rămână verde și după uscare, gustul dulceag, astringent, iar mirosul lipsește. Conțin alcaloizii clavatină, licopodină, clavataxină.

A fost mult utilizată în medicina tradițională pentru tratatmentul unui mare număr de maladii. Se pare că decoctul ar da rezultate în dezalcoolizare sau pentru combaterea fumatului. Sporii se aplică pe răni, tăieturi și crăpături (fisuri, ragade).

În medicina tradițională chineză este folosită specia *Huperzia serrata, sin.* cu *Lycopodium serratum*, ca și specia *Huperzia rooperi*, conținând alcaloizi din grupul flabelidanului, printre acestia, în deosebi huperzinele A și B, licodina, licodolina și seratinidina.

Huperzina A s-a dovedit activă clinic în maladii care afectează memoria și a fost testată în tratamentul miasteniei. Farmacologic acest alcaloid este un inhibitor al colinesterazei, mai activ decât fizostigmina. În prezent, numeroase lucrări publicate se referă la cercetarea acțiunii acestor specii și ale huperzinelor A și B, în tratarea maladiei Alzheimer.

În țara noastră, se găsește specia *Huperzia selago* (sin. *Lycopodium selago*, brădișor).

În Peru, speciile de *Huperzia* se folosesc drept purgativ drastic.

BIBLIOGRAFIE

1. ANDERSEN T.C., JURGENSEN G.W., CHRISTENSEN E., Scandinavian J. of Urology and Nephrology, 1998, 32 (2), 148

2. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC. Lavoisier, Londres, Paris, New York, 1995. p. 690
3. DE FEO V., Fitoterapia, 1992, 63 (5), 422
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 465
5. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka. Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 360

Lycopodium. Reprezintă sporii criptogamei vasculare *Lycopodium clavatum* (*Lycopodiaceae*), popular denumită talpa ursului, brădișor sau pedicuță. Se prezintă ca o pulbere alb gălbuie, fină, onctuoasă la pipăit. Mult folosită altădată în tehnologia farmaceutică, drept conspergant pentru pilule, azi are o utilizare foarte restrânsă. Se recomandă extern ca sicativ în afecțiuni cutanate.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 85

Lycopodium clavatum (vezi *Lycopodium*)
Lycopus americanum (vezi *Lycopus europaeus*)

Lycopus europaeus. Este o lamiacee herbacee, ruderală, destul de răspândită din câmpie până la altitudini medii. Este denumită popular piciorul lupului sau cervană. Se mai folosesc și speciile de origine americană, *L. virginicus și L. americanum.*

În medicina populară este utilizat ca tonic, antitusiv sau drept colorant vegetal. Cercetări farmacodinamice au arătat că extractele de *Lycopus* acționează atât asupra hormonului tireotrop, cât și prin antagonizarea directă a tiroxinei. Datorită acestei activități poate fi utilizat, specific, în tratamentul unor forme ușoare de hipertireoză. Pentru aceleași scopuri poate fi utilizată și specia *Leonurus cardiaca*, ambele produse fiind altfel complet inofensive.

Se folosește *Extractum Lycopi europaei*, preparat, din planta proaspătă, acțiunea devenind incertă, la produsul vegetal uscat

Se administrează incipient de 3 - 5 ori pe zi, câte 10 picături, după masă. După 14 zile, se ridică doza administrată la de 3 ori câte 20 - 30 picături pe zi.

Asocierea unor extracte alcoolice de *Leonurus cardiaca* (90%) și *Lycopus* (10%) prezintă avantajul unei acțiuni convenabile, la un dozaj mai redus. Se administrează timp de mai multe săptămâni sau luni, doze de câte 3 - 5 - 8 picături de 3 ori pe zi. Acțiunea se manifestă prin dispariția tulburărilor subiective, îndeosebi hiperexcitabilitatea cardiacă. Aceasta se datorește prezenței, în cele două specii, a unor substanțe cu acțiune hormonală, efectul producându-se pe cale hipofizară. Hörhammer (1969) atribuia acest efect florului liber ori combinat cu aminoacizi, dar în prezent se știe că se datorește polimerului de oxidare al acidului litospermic.

Extractele din frunze sunt mult mai eficiente decât cele din rădăcini.

Dintr-o altă serie de cercetări, rezultă că extractele de *Lycopus* diminuează sau chiar antagonizează acțiunea unor hormoni gonadotropi de diverse proveniențe (hormoni ai hipofizei anterioare, din serul iepelor gravide, din placentă).

Hiller și Degelmann au demonstrat că extractele de *Lycopus* inhibă metabolismul iodului și deversarea tiroxinei în tiroidă.

Se recomandă în formele uşoare ale hipertireozei cu tulburări vegetative. Toate speciile menţionate sunt întâlnite, sub formă de extracte, în compoziţia unor medicamente cu acţiune cardiacă, sedativă sau reducătoare ale funcţiei tiroidiene, crescute patologic.

BIBLIOGRAFIE

1. GREBE S. F., SCHULTIS K., Med. Welt., 1971, 22 (45), 173
2. HORSTER F. A., Monatsh. artzl. Fortbild., 1972, 22, (10), 416
3. ORBAI P., et al, Acta Phytoter. Rom., 1997, 4 (1), 84
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 85

Lycopus virginicus (vezi *Lycopus europaeus*)

Lysimachia nummularia. Această specie este o primulacee, denumită popular dreţe sau duminicuţă. Este o plantă mică, cu tulpina târâtoare şi flori galbene, care creşte de obicei prin locuri umede şi umbroase.

Conţine taninuri, saponine, flavonozide, leucoantociani şi acizi fenolici.

A fost mult utilizată în medicina populară ca antidiareic, antidizenteric, tuberculostatic şi extern în tratamentul rănilor şi ulcerelor. Experimente de laborator cu extractul apos în diluţii mari, au demonstrat acţiunea inhibantă, a acestora, asupra dezvoltării multor germeni, dar îndeosebi *Mycobacterium tuberculosis*. De asemenea au fost evidenţiate proprietăţile analgezice şi hipotermizante ale acestei plante.

Specia *Lysimachia punctata* (gălbinele de pădure) a fost folosită, de asemenea, pentru tratamentul abceselor şi ca hemostatic, antiscorbutic şi antidiareic. Tot în medicina populară din ţara noastră mai este folosită şi specia *L. vulgaris*, gălbăşoară, utilizată în tratamentul malariei ca febrifug.

BIBLIOGRAFIE

1. BUTURA V., Enciclopedie de etnobotanică românească, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1979, p. 104
2. FUZI L., RÁCZ G., BOTH I., PETER M., Farmacia, 1966, 14 (11), 671
3. PRUM N., Thèse Doct. Stat. Pharm., Lyon, 197?

Lysimachia punctata (vezi *Lysimachia nummularia*)
Lysimachia vulgaris (vezi *Lysimachia nummularia*)
Lythrum salicaria (vezi *Salicariae herba*)

Mac cornut (vezi *Glaucii herba*)
Macul de câmp (vezi *Rhoeados flos*)
Macul de grădină (vezi *Opium*)
Magnoflorina (vezi *Aristolochiae rhizoma*)

Magnolia officinalis ca şi alte specii exotice de *Magnolia* (*Magnoliaceae*) sunt plante, de cele mai multe ori arbori, larg răspândite în culturi horticole, datorită portului lor ornamental deosebit (*M. glauca, M. grandiflora*).

M. officinalis, este cunoscută în medicina tradițională chineză și a fost menționată în Hager's Handbuch, ediția din anul 1979, pentru proprietățile și utilizările sale terapeutice în corelație cu cele din medicina chineză (Chinese Pharmacopoeia of the People's Republic of China, Englisch version, ed. 1988). Conține doi componenți principali, magnololul și honokiolul. Thang și Eisenbrandt le-au descris proprietățile semnificative și durabile de relaxant muscular. S-a pus în evidență, atât la magnolol cât și la honokiol, activitatea depresivă la nivel SNC. Inhibă activitatea plachetară indusă de colagen de trei ori mai puternică decât aspirina (Thang și Eisenbrandt, 1992).

Cei doi compuși conțin în structura lor o catenă laterală propenilică a cărei prezență în metaboliții secundari nu este obișnuită. Dar, aceeași catenă propenil se afirmă că este responsabilă de proprietățile cancerigene și mutagene ale safrolului.

Conform medicinei chineze, scoarța de *M. officinalis* atenuează stările depresive, reduce balonările și înlătură melancolia, dar trebuie menționat că termeni ca „damp", „spleen" sau „qi", trebuie interpretați după normele filozofiei chineze și nu după nomenclatura europeană. După farmacopeea chineză se folosește un amestec de scoarțe de pe tulpină, rădăcină și ramurile speciei și care conțin 2 -11% magnolol și 0,3 - 4,6 % honokiol.

Din scoarțe se prepară decoct (3 - 9 g), iar cei doi compuși fenolici, în stare pură, se administrează 100 - 200 mg, de 2 - 3 ori pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. THANG C., EISENBRANDT H., Chinese Drugs of Plant Origin, Springer Verlag, 1994
2. VIOLON C., J. Pharm. Belg., 1997, 52 (1), 11
3. *** Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis, Springer Verlag, vol. IV, 1994

Mahoarcă (vezi *Nicotianae folium*)

Mahonia aquifolium. Este o plantă din familia *Berberidaceae*, originară din America de Nord. Are frunze coriace, lucioase, pe margine cu lobi puțin evidenți și rari, terminați cu spini. Florile sunt de culoare galbenă. Conține alcaloizi, printre care predominanți sunt berberina, tetrandorina și berbamina.

În medicina tradițională din regiunile de origine se folosesc scoarțele ca afrodisiac., La aplicarea internă și externă, preparatele, sub formă de tinctură sau unguent au efect dermatotrop, fiind utilizate în tratamentul psoriazisului.

Cercetări recente au demonstrat că berberina influențează sinteza ADN, formând un complex reversibil în timp. Berberina modifică structura spațială a helixului ADN, astfel încât, este inhibată proliferarea celulară. De asemeni, se pare că are loc o inhibare a metabolismului prostaglandinelor, atât de către berberină, cât și în mai mică măsură, de ceilalți alcaloizi, prin inhibarea 5-lipooxigenazei și ciclooxigenazei.

Tinctura posedă acțiune de stimulare a fagocitelor (imunostimulare), iar berbamina și tetrandrina stimulează secreția de către monocite și macrofage a interleukinei I și a α-TNF (factor tumor-necrotic), precum și inhibarea secreției de β-TNF de către leucocite. Extractele totale sunt mult mai eficiente decât alcaloizii puri.

În cazul psoriazisului, cauzele care stau la baza bolii nu sunt încă bine cunoscut, dar se pare că e vorba de o hiperproliferare a celulelor epidermice. Influențarea sintezei de ADN de către berberina din extractele de *Mahonia* reduce formarea scaumelor la nivelul epidermei la psoriatici, iar reprimarea transcripției duce la reducerea producției de kinine și enzime proinflamatoare.

Se pare că eficacitatea tratamentului psoriazisului cu preparate de *Mahonia* este comparabilă cu rezultatele înregistrate la aplicarea locală a valeratului de betametazonă sau a crizarobinei, față de care are în plus lipsa toxicității și a efectelor adverse importante cunoscute pentru acestea din urmă.

BIBLIOGRAFIE

1. GALLE K., BLADT S., WAGNER H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134 (49), 35
2. HÄNSEL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2095
3. MASKAY N., Teză de doctorat, Viena, 1996
4. MEISEIL C.W., Haut, 1993, 4, 47
5. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, P. 250
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 376
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 351

Majorana hortensis (vezi *Majoranae herba*)

Majoranae herba. Măghiranul, *Majorana hortensis* (vezi *Origanum majorana*), din familia *Lamiaceae*, a fost altă dată mult mai răspândit și utilizat în țara noastră, probă frecvența prezenței sale în folclor. Partea aeriană, *Majoranae herba*, intră în compoziția multor ceaiuri medicinale aromatice, stomahice, dietetice. Conține 0,5 - 0,9g % ulei volatil care este format din circa 40% terpene ca terpinen, pinen, sabinen, α–terpineol, carvacrol, chavicol etc. Alături de uleiul volatil mai conține grăsimi, triterpene, acizi polifenol-carboxilici, flavonozide.

Uleiul volatil are proprietăți antispastice și sedative, fiind mult utilizat în parfumerie; produsul vegetal se folosește mai mult în alimentație, drept condiment, proprietățile sale carminative fiind destul de slabe.

În medicina tradițională indiană partea aeriană a plantei este utilizată ca astringent, diuretic, antiasmatic și antiparalitic, precum și pentru tratamentul acceselor de isterie.

În medicina populară românească i se dau unele întrebuințări care nu-și găsesc o explicație rațională, dar nici nu au fost controlate farmacologic. Astfel, infuzia se administrează copiilor mici pentru a înceta plânsul, sau este folosită ca antiluetic și în tratamentul „bătăilor de inimă" (Al. Borza, Dicționar etnobotanic, București, 1968; S. Fl. Marian; Elena Niculiță Voronca, după V. Butură, 1979).

BIBLIOGRAFIE

1. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, 258

Mallotus philippinensis (vezi *Glandulae Rottlerae*)

Malouetia bequartiana. Este un arbust răspândit în Zair. Scoarța sa conține un alcaloid cuaternar, malouetina, cu structură steroidică și proprietăți curarizante.

Malotoxina (vezi *Glandulae Rottlerae*)
Malț (vezi *Hordeum vulgare*)

Malva neglecta (vezi *Malvae folium*)
Malva purpurea (vezi *Malvae silvestris flos*)
Malva rotundifolia (vezi *Malvae folium*)
Malva silvestris (vezi *Malvae folium, Malvae silvestris flos*)

Malvae arboreae flos. Sub această denumire se înțeleg, de fapt, florile recoltate de la speciile *Althaea rosea* var. *nigra* și var. *athropurpuraea*, din familia *Malvaceae*, denumită popular nalbă de grădină.

Se prezintă ca niște flori mari, strânse (din cauza recoltării lor după veștejire), de culoare neagră, cu baza verde deschis, având o lungime până la 5 cm. Gustul este mucilaginos, iar mirosul slab, devine în timpul infuzării florilor, plăcut aromat.

Conțin mucilag, tanin și un complex antocianic denumit alteină. Acest complex conduce, prin hidroliză, la un amestec de trei antocianidoli și anume delfinidol, monometoxi-delfinidol și malvidol.

Produsul este folosit mai rar în infuzii și decocturi ca emolient. Experimentări farmacodinamice au pus în evidență acțiunea antiinflamatoare și de vitamină P a totalului antocianozidic extras.

BIBLIOGRAFIE

1. NOSALOVA G. et al, Pharm. Pharmacol. Lett., 1994, 3, 245
2. SCHNEIDER K., ULLMANN V., KUBELKA W., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 2303
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 99
4. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 364
5. WOLF J., Pharm. Ztg., 1995. 140, 1521

Malvae folium. Sunt frunzele recoltate de la două specii de *Malva, M. silvestris* și *M. neglecta* (*M. rotundifolia*), denumite nalbă, ambele din familia *Malvaceae*.

Malva silvestris are frunze pețiolate, 3 - 7 lobate, cu lobii separați prin sinusuri puțin adânci. Sunt lungi de maximum 11 cm și late de maximum 15 cm. Baza este rotundă sau cordiformă, iar marginea fin crenelată.

La *Malva neglecta* frunzele sunt mai mici, rotunde sau reniforme. Lobii sunt mai puțin pronunțați decât la *M. silvestris*. La ambele frunze, cele două fețe ale limbului sunt pubescente; au un miros slab particular, gustul fiind mucilaginos.

Frunzele de nalbă sălbatică conțin mucilag și tanin. Mucilagul, în jur de 1% este de natură ozuronică și furnizează, la hidroliză, acid galacturonic, ramnoză, arabinoză și galactoză.

Frunzele de nalbă fac parte din compoziția *Speciilor pectorale*. Se administrează sub formă de decoct sau macerat 2%, ca emolient.

O poțiune bechică se obține prin asocierea următoarelor produse:

Rp.	*Extr. fluid de nalbă*	*10 p*
	Extr. fluid de alteea	*5 p*
	T-ră de Tolu	*10 p*
	Sirop de muguri de pin	*80 p*
	Benzoat de sodiu	*6 p*
	Apă distilată q.s. ad	*200 p*

D.s. intern, 3 - 4 linguri pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. BILTER M., MEIER B., STICHER O., Phytochemistry, 1991, 30, 987
2. SAUKEL J., Sci. Pharm., 1982, 50, 37
3. SCHNEIDER K., ULLMANN V., KUBELKA W., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 2303
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 139
5. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III. 1997, p. 364

Malvae silvestris flos. Produsul este constituit din florile recoltate de la speciile *Malva silvestris* şi *Malva glabra*.

Sunt flori de tipul malvaceelor cu receptacolul puţin convex, acoperit de un calicul format din trei bractee, caliciul cu cinci sepale pubescente, unite, terminate cu cinci diviziuni triunghiulare. Corola este alcătuită din cinci petale cuneiforme, libere, emarginate la partea superioară şi mai lungi decât piesele caliciului.

Androceul, concrescut la bază cu piesele corolei, este format din stamine sudate prin anterele lor şi alcătuind un tub care înconjoară stilul şi stigmatele filiforme. Anterele staminelor sunt biloculare. Ovarul discoidal este pluricarpelat, cu carpelele libere. Diametrul florii este în medie de 5 cm.

În stare proaspătă, florile au o culoare roz violacee cu numeroase vinişoare violete. Prin uscare, culoarea lor virează, devenind albastră. Sunt lipsite de miros, iar gustul este slab mucilaginos.

Conţin mucilag, un antocian numit malvină, care prin hidroliză pune în libertate agliconul malvidina (eterul dimetilic al delfinidolului, identic cu siringidina).

Se foloseşte ca emolient sub formă de infuzie şi decoct.

Pentru tratamentul prostatitelor, uretritelor, cistitelor, pielonefritelor, ca decongestionant pelvian se foloseşte un extract de *Malva purpurea*, în asociere cu camfora şi urotropina, în medicamentul MICTASOL.

BIBLIOGRAFIE

1. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische. pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, 263

Malvidol (vezi *Malvae arboreae flos, Myrtilli fructus*)
Mană (vezi *Manna*)

Mandragora, cu denumirea botanică *Mandragora officinarum*, este o solanacee originară din Calabria, Sicilia, sudul Spaniei şi Africa de Nord.

S-a bucurat de o reputaţie celebră, ca drog mistic şi vrăjitoresc, constituind subiectul a numeroase legende; a fost găsită şi în mormintele unor faraoni, datate a fi fost construite la 1700 î. Ch.

Este o plantă cu frunze mari, flori albe sau purpurii şi rădăcini robuste bifurcate. Conţine hiosciamină, hioscină şi atropină.

Este un antispastic şi analgezic extern, folosit sub formă de cataplasme, pentru tratamentul tumorilor scrofuloase, datorită complexului alcaloidic denumit mandragorină. În prezent nu mai este utilizat decât, cel mult, în medicina tradiţională.

BIBLIOGRAFIE

1. ABRAHAM H., PTA heute, 1994, 8 (7), 610
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 455

Mandragorina (vezi *Mandragora*)
Maneotetroza (vezi *Manna*)
Manghier (vezi *Mangifera indica*)

Mangifera indica. Manghierul, *Mangifera indica* din familia *Anacardiaceae*, este un arbore falnic, originar din India, dar cultivat în prezent în mai toate regiunile tropicale ale globului. Se folosește aproape exclusiv pentru fructele sale gustoase, cu aromă balsamică (fructe de mango). Frunzele, îndeosebi, conțin o C-glicozidă, mangiferina, care este un derivat de xantonă.

În medicina tradițională africană, frunzele sunt utilizate ca hepatoprotector, în tratamentul cirozei, iar decoctul ca antibronșitic și antiastmatic. Semințele torefiate posedă proprietăți vermifuge și antidiareice. Scoarța ramurilor și trunchiului, fiind foarte bogată în taninuri, este utilizată, sub diverse forme, ca antidiareic.

Rășina exudată din trunchiul arborelui este utilizată ca sudorific și antiluetic.

A fost testată acțiunea antiinflamatoare și antimicrobiană.

În medicina tradițională indiană, 1 - 2 g pulbere de frunze uscate se administrează ca antidiareic și antidizenteric, de 3 ori pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. DAS P.C. et al, Fitoterapia, 1989, 60 (3), 235
2. SIDDIQUI H.B., HUSEIN W., Fitoterapia, 1991, 62 (4), 325

Mangiferina (vezi *Mangifera indica*)
Manihotoxina (vezi *Manioc*)
Manihot utilissima (vezi *Manioc*)
Maninotrioza (vezi *Manna*)

Manioc. Reprezintă fecula obținută după un anume tratament, din tuberculii speciei *Manihot utilissima*, manioc (*Euphorbiaceae*), plantă tropicală și de largă utilizare în alimentație. Tuberculii conțin o glicozidă cianogenetică, manihotoxina, care trebuie îndepărtată. În acest scop, tuberculii zdrobiți se amestecă cu apă și se fermentează timp de câteva zile. În urma hidrolizei glicozida pune în libertate cianhidrina acetonei, care, la rândul său, se descompune în acetonă și acid cianhidric care se degajă.

În alimentația țărilor de origine se folosesc și frunzele care se prepară întocmai ca și spanacul.

În Cameroon se folosește specia *Manihot esculenta*, ca hipotensiv: o pastă de frunze se macerează în apă, se adaugă un amestec de lapte neîndulcit, suc de grapefruit, un ou, și se omogenizează. Se administrează 150 ml de 3 ori pe zi, maximum 3 zile.

BIBLIOGRAFIE

1. NOUMI E. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (2), 134

Manitol (vezi *Manna*)

Manna. *Manna* reprezintă sucul concretizat, obţinut prin incizii în scoarţa arborelui *Fraxinus ornus*, din familia *Oleaceae*, popular denumit mojdrean. Acest arbore se găseşte în ţara noastră spontan, numai în Dobrogea, fiind o plantă de origine mediteraneană. În celelalte regiuni se întâlneşte numai în culturi.

Recoltarea se face de la arbori de 4 - 8 ani, iar sucul care se scurge din incizii se întăreşte în contact cu aerul, în câteva ore.

În general, se prezintă sub formă de fragmente de 2 - 3 cm grosime şi 10 - 15 cm lungime, cu aspect stalactiform, cristalin, poros, sfărâmicios, cu structură granuloasă în ruptură, higroscopice. Sunt de culoare galben deschis la exterior şi albicioase la interior. Gustul este la început dulceag, plăcut, apoi uşor acriu, amărui. Mirosul particular este plăcut. Este parţial solubilă în apă (1/6).

O mană de calitate superioară conţine până la 90% D-manitol. Farmacopeea Română ed. VII-a prevedea un conţinut minim de 72,5%. Mai conţine cantităţi variabile de glucoză, fructoză, până la 6 % maninotrioză şi 12% maneotetroză (stachioză).

Manna are acţiune uşor purgativă şi laxativă, dar unii autori consideră că aceasta nu ar fi determinată de glucidele enumerate mai sus, ci probabil de o rezină. S-a observat că mana, cu cât este mai impură cu atât are acţiune purgativă mai intensă.

Având gustul dulce şi neprovocând greaţă, nici colici, este foarte bine acceptată de copii. Pentru copiii până la 3 ani se administează doze de 5 - 15 g pe zi; între 3 - 6 ani 15 - 20 g pe zi, iar peste 6 ani se dau doze de 30 g. Se poate administra şi adulţilor în doze de 60 g zilnic.

Se administrează înmuiată în apă sau lapte cald, există însă o mare varietate de alte forme ca: poţiuni, siropuri, tablete. Spre exemplu se utilizează *Sirupus Mannae cum Rheo*, care conţine sirop de mană şi de revent, în părţi egale, ca laxativ pentru copii, în doze de 1 - 2 linguri, la nevoie.

Sub denumirea de mană se înţeleg şi alte produse de exudaţie, din scoarţa unor arbori; pe de altă parte „mana evreilor" este, de fapt, un mic lichen, al cărui tal, uşor, este dus de vânt la mari distanţe. Este vorba de specia *Lecanora esculenta*.

Marihuana (vezi *Cannabis indicae herba*)
Marmezina (vezi *Ammi majoris fructus*)

Marrubii herba. Reprezintă produsul recoltat de la planta *Marrubium vulgare*, din familia *Lamiaceae*, denumită popular unguraş, bălţătură sau voronic.

Este o plantă în întregime pubescentă, albicioasă, de talie mică, organizată pe tipul lamiaceelor.

Frunzele opuse sunt dinţate, tomentoase, florile mici, de culoare alb murdar, bilabiate, dispuse în verticile globuloase. Este lipsită de miros, iar gustul foarte amar, puţin iute.

Conţine un principiu amar, marubiina, saponine, tanin, acizii cafeic şi clorogenic, colină, flavonozide, monoterpene, sescviterpene, fitosteroli.

Posedă acţiune balsamică, stomahică, antitermică, expectorantă, colagogă. De asemenea, este un modificator al ritmului cardiac, favorizează secreţia mucoasă a căilor respiratorii, şi probabil a celor intestinale, hepatice şi renale.

Ca antitermic, a fost folosită pentru înlocuirea chininei, îndeosebi în cazuri rezistente sau de intoleranţă la chinină.

În ce privește acțiunea colagogă, cele mai active s-au dovedit sărurile de sodiu și potasiu ale acidului marubic, pe când marubiina, ca atare, nu pare a poseda asemenea activitate.

Un preparat cu acțiune coleretică și amară se recomandă astfel:

Rp. *Marrubii herba*
Fol. Menthae piper.
Rad. Taraxaci
Rhiz. Curcumae xanth. aa ad *100 g*
M.f.spec. D.s. intern, 2 lingurițe la o cană de apă, pentru infuzie.

BIBLIOGRAFIE

1. BRAUN H., FROHNE D., Heipflanzen Lexikon, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1987, p. 154
2. DE VINCENZI M., MAIALETTI F., Fitoterapia, 1995, 66 (3), 207
3. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
4. NAWWAR M.A.M. et al, Phytochemistry, 1989, 28, 3201
5. TIUTIU F., Teză de doctorat, I.M.F.București, 1978
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 147

Marsdenia condurango (vezi *Condurango cortex*)

Marubiina (vezi *Marrubii herba, Teucrium chamaedris*)

Marrubium vulgare (vezi *Marrubii herba*)

Mastic (vezi *Mastix*)

Mastisol (vezi *Colophonium*)

Mastix. Masticul, *Mastix* (*Pistacia lentiscus, Anacardiaceae*) este un produs rezinos, recoltat în bazinul mediteranean, dar mai ales în insula Hios ca urmare a concretizării exudatului din tulpina plantei în contact cu aerul. Se prezintă sub formă de granule sferice sau piriforme, de culoare galben deschis, casante, dure, cu spărtură strălucitoare. Gustul este astringent aromat, iar mirosul balsamic.

Este o oleorezină formată dintr-un ulei volatil și o parte rezinoasă constituită din acizii masticonic și masticinic.

În afara proprietăților tonice și astringente, este cu mult mai larg folosită pentru prepararea cimenturilor dentare și a vernisurilor.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1994, 6 (2), 31

Maté. Sunt frunzele speciei sudamericane (Paraguay, Brazilia, Argentina) *Ilex paraguayensis*, din familia *Aquifoliaceae*, denumită *Maté*, ceai de Paraguay, ceaiul iezuiților. Pentru calitățile sale, în afara Americii de Sud, planta este cultivată, în Algeria, sudul Spaniei, Portugalia.

Conține până la 2% cafeină și puțină teobromină (0,5%), alături de taninuri catehice, acizi clorogenic și neoclorogenic, ca și lactona acestuia din urmă.

Datorită cafeinei este un stimulent nervos și un tonic muscular. Se folosește ca stimulent în locul cafelei și ceaiului.

BIBLIOGRAFIE

1. BALTASSAT F. et al, Plant. méd. Phytothér., 1984, 18 (4), 195
2. MATZKIES F., Therapeutikon, 1989, 3, 624
3. OHEM N., HÖLZL J., Planta Med., 1988, 54, 576
4. OHEM N., HÖLZL J., Pharm. Ztg., 1990, 135, 2737
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie.. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 503
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 44

Matricaria chamomilla (vezi *Chamomillae flos*)

Matricaria discoidea (sin. *Matricaria matricarioides,*). Plantă din familia *Asteraceae* este răspândită în flora ţării noastre, sub denumirea de muşeţel, se caracterizează prin capitulele lipsite de flori ligulate. Se folosesc inflorescenţele (*Matricariae flos*).

Se administrează sub formă de infuzie (2 linguriţe la 150 ml de apă) timp de 4 - 6 săptămâni, atât în oxiurază cât şi contra ascarizilor şi *Tricocephalus dispar*.

Matricariae flos (vezi *Matricaria discoidea*)
Matricaria-ester (vezi *Aetheroleum Chamomillae*)

Matricaria inodora. În folclorul botanic poartă denumirea de roman sau muşeţel prost şi aparţine familiei *Asteraceae*. Posedă un port ierbaceu şi poate fi întâlnită prin semănături, locuri ruderale, pe lângă drumuri (V. Butură, 1979).

S-au pus în evidenţă acţiunea antiherpetică şi antipoliomielitică a inflorescenţelor. In ce priveşte mecanismul de acţiune, se discută dacă este vorba de o acţiune virucidă sau de o inactivare directă, cauzate de compuşii flavonici. Ţinând cont de acţiunea chelatantă a flavonelor din conţinutul plantei, faţă de unii cationi bivalenţi, se presupune o acţiune de inhibare a ADN-polimerazei prin formarea unui complex flavonă-Mg^{2+}, dar, activitatea ADN-polimerazei depinde de aportul de Mg^{2+}.

S-a cercetat activitatea antivirală a mai multor fracţiuni obţinute din plantă. Cea mai activă s-a dovedit a fi glucozil-7-O-luteolina.

BIBLIOGRAFIE

1. SUGANDA A.G. et al, Plant. méd. Phytothér., 1984, 18 (4), 215

Matricarina (vezi *Aetheroleum Chamomillae, Chamomillae flos*)
Matricina (vezi *Aetheroleum Chamomillae, Chamomillae flos*)

Maydis stigma. Sub această denumire se înţeleg stilurile şi stigmatele recoltate de la florile femele ale speciei *Zea mays*, din familia *Poaceae*, denumită porumb sau păpuşoi, după regiune.

Se prezintă sub forma unei mase filamentoase, aglomerată în pachete, de culoare galbenă verzuie până la galben roşcat. Stilurile posedă lungimi cuprinse între 0,5 - 20 cm, pe când stigmatele sunt mai scurte (0,4 - 3 mm). Grosimea filamentelor este de 0,1 - 0,15 mm.

Mirosul este slab, particular, iar gustul dulce, mucilaginos.

Principiile active sunt formate din substanțe flavonoide, saponine și săruri de potasiu care le conferă acțiunea farmacodinamică. Mai conțin vitaminele K, C, B_6, E, alantoină, stigmasterol, sitosterol, lipide, oze reducătoare, taninuri, ulei volatil, rezine, substanțe minerale.

Produsul este larg folosit, atât în medicina cultă, cât și în cea empirică. Acțiunea sa diuretică și saluretică rezultă în urma sinergismului dintre flavone, saponine și sărurile de potasiu. Se administează sub formă de decoct 3%, în tratamentul cistitelor, pielitelor, pentru eliminarea calculilor renali. De asemenea, ca sedativ, în cistitele cronice și litiaza renală. Se mai administrează ca sirop 2,5%, în 2 - 4 linguri pe zi (J. Valnet, 1983). Siropul se poate prepara din extractul fluid, în proporție 5 : 95, față de sirop simplu.

Un ceai folosit în tratamentul litiazei renale are următoarea formulă:

Rp.	*Maydis stigma*		
	Ononidis radix		
	Betulae folium		
	Visnagae fructus		
	Equiseti herba	*aa*	*3 p*
	Juniperi fructus		
	Vitis idaeae folium	*aa*	*2 p*
	Anethi graveolentidis fructus		*1 p*

Se prepară din 2 - 3 linguri amestec vegetal la 1 l apă, o infuzie care se macerează timp de 2 ore, din care se beau 3 - 4 l pe zi.

În medicina tradițională, se mai folosește decoctul și ca hemostatic, diuretic, tonic, sedativ și antiblenoragic.

Intră în compoziția *Ceaiului diuretic.*

Se folosesc și boabele de porumb. Sub formă de tinctură, se aplică extern în escare, ca antireumatic și împotriva căderii părului (Peru).

În medicina tradițională din Malaysia, sucul obținut din grăunțe răzuite este aplicat, zilnic, pe față, pentru îngrijirea pielii și îndepărtarea ridurilor și coșurilor. Un decoct din mătase de porumb este băut, cu regularitate, ca hipotensiv.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 363
2. ONG H.C, NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502
3. REBUELTA M. et al, Plant. méd. Phytothér., 1987, 21, 267
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 186

Maytansina. Substanță polipeptidică ce se găsește în *Maytenus ovatus* (*Celastraceae*), și care a fost identificată și în unele specii de *Rhamnacee*.

Posedă o acțiune antileucemică puternică. Se găsește însă și în compoziția speciilor din genul *Nocardia*, care sunt actinomicete.

Deoarece multe ramnacee sunt simbionte cu bacterii azotfixatoare, unii autori presupun că maitansina s-ar forma într-o astfel de bacterie de unde migrează, apoi, în rădăcinile de *Maytenus ovatus*, unde inducând printr-un complex genetic formarea acesteia și în planta gazdă, a făcut ca după un timp planta superioară să-și sintetizeze singură maitansina.

Din punct de vedere chimic este un alcaloid antibiotic, asemănător antibioticelor polipeptidice.

BIBLIOGRAFIE

1. MOTHES K., Pharmazie, 1981, 36 (3), 199

Maytenus ovatus (vezi *Maytansina*)
Măcieş (vezi *Cynosbati fructus*)
Măciuca ciobanului (vezi *Echinops spinosus*)
Măcriş de baltă (vezi *Nasturtium officinale*)
Măcrişul iepurelui (vezi *Oxalidis folium*)
Măgheran (vezi *Majoranae herba*)
Mărar (vezi *Anethi fructus*)
Mărgăritărel (vezi *Convallariae herba, Convallariae rhizoma*)
Mărul lupului (vezi *Aristolochiae rhizoma*)
Măselariţa (vezi *Hyoscyami folium*)
Măslin (vezi *Olivae folium*)
Mătasea de porumb (vezi *Mydis stigma*)
Mătăciune (vezi *Dracocephali folium cum flos*)
Mătrăgună (vezi *Belladonnae folium, Belladonnae radix*)
Mătreaţa bradului (vezi *Usnea barbata*)
Mătura raiului (vezi *Artemisia vulgaris*)
Măturice (vezi *Sarothamni scoparii herba*)
Mecocianina (vezi *Rhoeados flos*)
Medicago falcata (vezi *Medicago sativa*)

Medicago sativa. Lucerna, *Medicago sativa* (*Fabaceae*) pe lângă faptul că este o plantă furajeră de largă utilizare în zootehnie, are şi întrebuinţări dietetice, tocmai datorită calităţilor sale nutritive. Pe lângă săruri de calciu, potasiu, fier, fosfor, la 100 g de frunze uscate au fost dozate până la 22 g substanţe proteice. Mai conţine vitaminele C, K, D, E, provitamina A şi este o materie primă apreciată pentru extracţia clorofilei şi a carotenului. Mai conţine izoflavone şi cumestrol, cu activitate estrogenă.

Posedă proprietăţi antihemoragice şi este folosită ca antianemic, reconstituant şi recalcifiant. Făina de lucernă intră în compoziţia a numeroase preparate dietetice, îndeosebi pentru copii, iar sucul apos, rezultat prin stoarcerea plantei proaspete şi liofilizare, este un bun aditiv proteic pentru hrana puietului animalier.

Destul de comună prin culturile de plante furajere, dar şi locuri ruderale, creşte specia *Medicago falcata*, culbeceasă, ghizdei. În medicina populară se foloseşte decoctul, pentru tratamentul dispneei şi al durerilor de gât.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L. et al, Plantes médicinales des régions tempérée. Librairie Maloine, Paris, 1980, p. 187
2. STAN T., TĂRĂBOANŢĂ G., VACARU-OPRIŞ I., LAZĂR S., Cercetări agronomice în Moldova, 1981, 1 (53), 14
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 291

4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 333

Melissae folium. Sunt frunzele recoltate de la *Melissa officinalis*, din familia *Lamiaceae*, denumită popular lămâiță, roiniță, iarba roilor, iarba stupilor.

Frunzele de melisă sunt triunghiulare, cordate la bază, crenelate și cu suprafața reticulată. Sunt late de 3 cm și lungi de 3 - 5 cm. Culoarea este verde deschis pe ambele părți, mirosul aromat, asemănător lămâiei, iar gustul aromat, ușor amar.

Conține 0,3 - 0,4% ulei volatil, flavone, taninuri, principii amare, rezine, pectine, acid succinic, depside ale acidului cafeic și hidroxi-dihidrocafeic, acid rozmarinic, acid ursolic și oleanolic, acizii melitric A și melitric B (trimeri ai acidului cafeic).

Principala acțiune farmacodinamică a frunzelor de melisă este spasmolitică și sedativă, din care cauză se administrează în afecțiuni nervoase ale tractului gastro-intestinal. Acțiunea sedativă nu cuprinde însă numai sfera gastrică, melisa reprezentând un bun remediu în nevrozele cardiace. Melisa administrată seara favorizează instalarea somnului.

Posedă, de asemenea, o acțiune carminativă evidentă.

O acțiune importantă, în paleta de utilizări terapeutice a melisei, o joacă acidul rozmarinic. A fost studiat efectul sau antimutagen. Datorită potențialului său antioxidant, inhibă mutațiile la nivelul DNA, ceea ce confirmă ipoteza că un astfel de efect este datorat și unei inhibări a lipoperoxidării. Pe de altă parte, activitatea sa antiinflamatoare se produce prin inhibarea celui de al treilea component din cascada complementului C_3 (Whitle, 1975). Practic, acidul rozmarinic este netoxic și spre deosebire de indometacin nu produce ulcerații la nivelul mucoasei gastrice (Mariani, 1975), Tot el mai stimulează circulația sanguină și posedă activitate antimicrobiană.

Acțiunea sedativă și spasmolitică pare a fi mai puternică la administrarea de doze mici; la creșterea dozei nu se înregistrează o intensificare corespunzătoare a acțiunii farmacodinamice.

În acord cu studiile sistematice ale lui May și Willuhn(1978), diferite extracte apoase, conținând taninuri, posedă activitate antivirală. Printre acestea se includ extractele de *Melisa officinalis*, *Orthosiphon stamineus* și *Origanum vulgare* (*Lamiaceae*), care s-au dovedit active față de virusul herpetic și gripal.

În insuficiențe gastrice (dispepsii, aerofagii, spasme, crampe, flatulență) se recomandă:

Rp.	*Melissae fol.*	*23 g*
	Origani flos	*20 g*
	Menthae fol.	*12 g*
	Foeniculi fruct.	*8 g*
	Anisi fruct.	*8 g*

Strobuli lupuli
Chamomillae flos
Thymi herba
Rosmarini fol.
Carvi fruct. *aa* *5 g*
Cinnamomi cort. *4 g*

M.f.species, o linguriţă de amestec de plante la 200 ml apă rece, se aduce la fierbere câteva secunde, se lasă 5 - 6 minute, se filtrează şi se îndulceşte.

D.s. intern, 1 - 4 ceşti de ceai pe zi, de preferinţă după mese.

Pentru tratamentul insomniei se poate prescrie următorul ceai medicinal:

Rp. *Melissae fol.*
Chamomillae flos *aa* *6 p*
Strobuli lupuli *4 p*
Anethi fruct.
Asperulae herba
Ericae flos
Tiliae flos *aa* *1 p*

1 lingură de plante tăiate la 200 ml apă, se prepară infuzia din care se bea un pahar seara, la culcare. Nu se recomandă bărbaţilor.

Prin cercetări electrofiziologice pe creier de pisică, s-a putut demonstra că uleiul volatil de melisă are ca punct de atac sistemul limbic răspunzător de dirijarea funcţiilor vegetative şi de ecranare a creierului mare faţă de excitanţii puternici de la periferia corpului. Din aceasta cauză, melisa este produsul vegetal de elecţie indicat în tratamentul gastropatiei funcţionale (nevroză gastrică) şi a distoniei vegetative.

Pentru proprietăţile sale stomahice, antispastice şi carminative, se prescrie infuzia 0,5 - 1%.

În stare proaspătă, posedă acţiune coleretică şi serveşte la prepararea alcoolatului de melisă compus (alături de coaja de lămâie, scorţişoare, cuişoare, nucşoară, coriandru şi angelică).

Spiritus Melissae se foloseşte extern, aplicându-l sub formă de masaj, în tratamentul nevralgiilor, al migrenelor şi tratamentul insomniilor; în acest din urmă caz masarea se face în zona tâmplelor. Tot în administrare externă mai are şi acţiune cicatrizantă şi intră în compoziţia alcoolului vulnerar.

Foarte indicată este asocierea melisei cu menta. Pe de o parte, melisa contribuie la eficienţa acţiunii mentei prin efectul său sedativ, care lipseşte acesteia din urmă, pe de altă parte îmbunătăţeşte gustul preparatului.

Se foloseşte următoarea asociere:

Rp. *Menthae pip. folium*
Melissae folium *aa* *30 g*

M.f.spec. D.s.intern, 2 linguri/200 ml apă fiartă, se infuzează 15 minute.

În gastrite cronice sau în ulcere şi colecistopatii se foloseşte:

Rp. *Foeniculi fructus*
Menthae pip. folium
Melissae folium
Calami rhiz. *aa* *20 g*

M.f.spec. D.s. intern, 1 lingură/200 ml apă fiartă se infuzează 10 minute, se bea caldă, înghiţitură cu înghiţitură de 2 - 3 ori pe zi.

Au mai fost evidențiate farmacologic, acțiunea antidiareică bazată pe oxidarea unor acizi fenolici din compoziția sa (vezi *Lithospermum species*), antigonadotrofică, dar mai ales acțiunea antivirală, în *Herpes simplex*. În medicamentul LOMAHERPAN cremă, 5 g cremă conțin 0,05 g extract uscat de frunze.

Uleiul volatil și extractul de melisă intră în formularea unor lichioruri, băuturi nealcoolice, înghețate și produse de patiserie.

BIBLIOGRAFIE

1. ADAMOVIC D.A. et al, Plant. méd. Phytothér., 1989, 23, 6
2. ADZET T. et al, Planta Med., 1992, 58, 558
3. AGATA I. et al, Chem. Pharm. Bull., 1993, 41 (9), 1608
4. BORDA D. et al, Acta Phytoter. Rom., 1998, 5 (1), 27
5. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 383
6. DELLA LOGGIA R. et al, Fitoterapia, 1990, 61, 215
7. DE VINCENZI M.; MAIALETTI F., Fitoterapia, 1995, 66 (3), 208
8. FORSTER H.B., NIKLAS N., LUTZ S., Planta Med., 1980, 40, 309
9. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
10. HOSE S. et al, Pharmazie, 1997, 52, 30
11. KOCH-HEITZMANN I., SCHULTZE W., Z. Phytother., 1988, 9, 77
12. RICHTER T., Dtsch. Apoth. Ztg., 1993, 133, 3723
13. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 281
14. STENGELE M., STAHL-BISKUO E., J. Essent. Oil Res., 1993, 5, 13
15. VAN HELLEMONT J., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 1), 60
16. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 79
17. ZÂNGLEIN A. et al, Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135, 4623

Melliloti herba. Este produsul constituit din somitățile florale ale speciei *Mellilotus officinalis*, din familia *Fabaceae*, denumită popular sulfină, sulcină sau molotru.

Produsul este format numai din părțile superioare ale tulpinilor, mai puțin ramificate, prevăzute cu frunze alterne, trifoliate, având foliolele dințate pe margini.

Florile, dispuse în raceme axilare, sunt de culoare galbenă și alcătuite pe tipul fabaceelor. Gustul este sărat, amărui, iar mirosul plăcut, aromat, caracteristic, a fân cosit sau a cumarină.

Conține acid o-cumaric și acid o-hidroxi-cumaric (melilotic). Acești acizi se află în plantă mai ales sub formă glicozidată, îndeosebi în planta proaspătă, din care cauză aceasta nu prezintă miros.

Prin hidroliză, sunt puși în libertate acizii liberi care se lactonizează ușor, conducând la cumarine, care se găsesc în plantă în proporție de aproximativ 1%. După hidroliză între acidul o-cumaric și acidul melilotic se poate forma un ester, denumit acid melilotin-cumaric.

Sulfina mai conține alantoină, acid alantoic, acid uric, colină și mucilag.

Se folosește ca emolient, în afecțiuni gastrice, iar datorită acțiunii anticoagulante a cumarinelor, în varice și tromboflebite.

În medicina populară se utilizează ca remediu pentru vindecarea icterului, ca astringent, cicatrizant și diuretic, sub formă de infuzie 2%. A fost mult timp utilizată sub formă de loțiuni oftalmice.

În experiențele pe animale hepatectomizate parțial, extractele de sulfină au arătat ca sunt capabile să producă regenerarea țesutului hepatic. Se îngregistrează, de asemenea, o creștere ponderală a animalelor de experiență și contribuie la stimularea sintezei de ARN.

Dozele utilizate în experiment nu au arătat nici un fel de nocivitate pentru ficat, ceea ce, cu toată prezența cumarinei, este în concordanță cu utilizările din medicina tradițională.

Datorită cumarinei se mai folosește ca aromatizant, intrând în compoziția *Ceaiului aromatizant pentru băi*. În vederea creșterii cantității de cumarină, planta, după recoltare, se supune unui proces de fermentație pentru hidroliza glicozidelor acizilor cumarici.

Printr-o serie de teste de control a acțiunii antiartritice, folosind un model experimental pe șobolan, s-a demonstrat, în funcție de doza utilizată, acțiunea antiinflamatoare și antiedematoasă a cumarinei.

BIBLIOGRAFIE

1. KANG S.S., WOO W.S., J. Nat. Prod., 1988, 51, 335
2. NAGELL A., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 380
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 253

Mellilotus officinalis (vezi *Melliloti herba*)

Mel rosatum (vezi *Rosae petalum*)

Menispermum palmatum (vezi *Colombo radix*)

Mentha aquatica (vezi *Menthae crispae folium*)

Mentha aquatica var. crispa (vezi *Menthae crispae folium*)

Mentha crenata (vezi *Menthae crispae folium*)

Mentha crispa. Este o specie de mentă care poartă denumirea populară de izmă creață. Se deosebește de menta bună (*M. piperita*) prin frunzele sale mai profund dințate și ondulat încrețite. După H. Wagner (1988) în produsul *Menthae crispae folium* pot fi amestecate frunzele de la mai multe varietăți, rase sau hibrizi de *Mentha*.

Florile au o nuanță mai roșietică decât cele de la isma bună.

Posedă un miros plăcut și este cultivată prin grădini, pentru a înlocui menta brună.

Conține 1 - 3% ulei volatil, flavonozide (printre care glicozide ale diosminei și hesperidolului), de asemenea acizi polifenol-carboxilici. Uleiul volatil este format din 42 - 67% carvonă, alături de pinen, limonen, felandren, eucaliptol și esteri ai alcoolului dihidrocumarinic.

Se folosește pentru tratarea unor afecțiuni gastrice și pentru calmarea tusei. La copiii cu crampe se pun comprese cu planta fiartă pe abdomen. Mai are și alte aplicații populare, dar nefundamentate farmacologic: ar fi eficientă în cancer, hemoragii uterine, înlesnirea travaliului sau în tratarea sifilisului.

Un extract hidrometanolic din frunze a fost testat pentru activitatea amoebicidă și giardicidă. Au fost folosiți 122 pacienți, din care 93 purtători de *Entamoeba hystolytica* și 29 de *Giardia lamblia*.

Rezultate pozitive s-au obținut la 91% din cei contaminați de *E. hystolytica* și la 68% din cei cu giardia. Afecțiunile citate se evidențiau prin formele chistice și vegetative existente în fecalele pacienților.

Unele varietăți de *M crispa* conțin o cantitate mai mare de mentonă și atunci uleiul volatil, obținut prin antrenare cu vapori de apă, poate fi folosit la prepararea unor formule magistrale.

În Sardinia, specia *M. aquatica* este utilizată drept carminativ, colagog şi antiseptic. Decoctul de somităţi florale este folosit în afecţiuni şi spasme gastro-intestinale.

BIBLIOGRAFIE

1. DE SANTANA C.F. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (5), 409
2. NAGELL A., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 388

Mentha piperita (vezi *Menthae folium*)

Mentha spicata (sin. *M. viridis*) popular este denumită iarbă creaţă, sau izmă creaţă, cu frunze de un verde viu, creşte prin locuri umede.

Conţine ulei volatil al cărui component principal este carvona (67 - 80%) alături de mentonă, mentofuran, pulegonă, α- şi β-pinen, cis şi trans-carveol.

Infuzia se utilizează mai ales pentru atenuarea durerilor gastrice şi a colicilor abdominale, în cazuri de răceală sau ca apetisant.

Pentru infecţii faringeale sau laringeale, se fierb 3 - 4 g de frunze în 300 ml apă, cu sare, şi decoctul se bea cald, de două ori pe zi, timp de 3 - 5 zile, sub formă de cură (Nepal).

Uleiul volatil se utilizează la prepararea chewing-gum (Bézanger-Beauquesne L., 1980).

BIBLIOGRAFIE

1. DE VINCENZI M., MANCINI E., DESSI M.R., Fitoterapia, 1996, 67 (3), 241

Mentha viridis (vezi *Menthae folium*)

Menthae folium. Sunt frunzele recoltate de la *Mentha piperita*, din familia *Lamiaceae*, izmă de grădină, izmă bună, mentă.

Menta este o plantă de cultură ce se înmulţeşte numai pe cale vegetativă, fiind un hibrid între *M. aquatica* şi *M. viridis*.

Frunzele scurt peţiolate au formă lanceolată, sunt acuminate la vârf, cu nervaţia proeminentă pe faţa inferioară şi marginea dinţată. Sunt lungi de 3 - 7 cm şi late de 1,5 - 2,5 cm. Au culoare verde închis pe ambele feţe, iar mirosul şi gustul sunt aromate, caracteristice.

Frunzele de mentă conţin un ulei volatil ce poate să ajungă aproape de 2 % în produsul uscat, sau 0,2 - 0,4% în frunzele proaspete, componentul principal al acestuia fiind mentolul.

Alături de acest ulei mai conţin substanţe polifenolice, sub formă de acizi polifenol-carboxilici, taninuri şi flavonoide, un principiu amar, acid ursolic şi oleanolic.

Acţiunea farmacodinamică a produsului se manifestă în trei direcţii principale:
1. datorată mentolului produce o uşoară anestezie terminaţiilor nervoase de la nivelul mucoasei gastrice prin care se explică acţiunea antiemetică;
2. stimulează secreţia şi funcţia biliară şi hepatică, fiind coleretic-colagog; stimulează producerea bilei, influenţează pozitiv fluiditatea ei asigurând, totodată, degajarea vezicii biliare;
3. are o uşoară acţiune antifermentativă, dezinfectantă, de unde indicaţia în tratamentul colitei fermentative.

La cele de mai sus se mai adaugă acţiunea spasmolitică şi carminativă.

Polifenolii izolaţi din frunze prezintă acţiune antiinflammatoare.

Frunzele de mentă se prescriu sub formă de infuzie 1%, sau hidrolat 2%, pentru proprietățile lor stimulente, stomahice, carminative, coleretice, antispastice și ușor analgezice. Prezența mentolului asigură frunzelor de mentă acțiunea antiemetică și antiseptică, iar taninurile le conferă o acțiune antidiareică. Se mai folosesc pentru proprietățile lor colagoge și spasmolitice, datorită acizilor polifenolici, în tratamentul catarului stomacal și al dizenteriilor fermentative.

Proprietățile coleretice și colagoge se datorează și compușilor flavonoidici din frunze.

Sub formă de infuzie se mai prescriu în colecistopatii, calculi biliari și în afecțiuni cronice ale pancreasului.

Pentru administare internă, uleiul volatil este preferabil mentolului, mai puțin tolerat de mucoasa gastro-intestinală.

Prin vaporizare și inspirație pe nas, mentolul și uleiul de mentă prezintă o acțiune antiinflamatoare la nivelul sinusurilor frontale; în asemenea cazuri trebuie protejați ochii pentru a evita iritarea mucoasei oculare. Mentolul este un vasodilatator al mucoasei nazale.

Prin aplicarea locală, pe piele sau mucoase, mentolul este un excitant al terminațiilor nervoase sensibile la frig, dar se și rezoarbe prin piele, fiind apoi eliminat pe cale respiratorie. La nivelul mucoasei bucale prezintă acțiune paralizantă față de elementele gustative.

În soluție de 1 - 2%, mentolul poate fi administrat ca antiseptic, analgezic și decongestionant în unele afecțiuni ale mucoasei nazale și ale căilor respiratorii, când se asociază cu substanțe vasoconstrictoare. Intern, mai poate fi folosit ca antiemetic și antiseptic intestinal.

Mentolul este eliminat pe cale respiratorie, dar și prin urină, conjugat cu acidul glucuronic.

Extractul și tinctura din frunze de mentă sunt utilizate în numeroase formule magistrale și specialități farmaceutice.

Asociate cu *Majorana hortensis* intră în următoarea compoziție eupeptică:

Rp. *Extr. fluid de mentă*
Extr. fluid de măghiran *aa* *10 p*
Tinctura de coajă de lămâie *20 p*
Alcool de 70° *30 p*

D.s. intern, câte 40 - 50 picături, cu 20 - 30 minute înaintea meselor.

Se pot asocia și cu extract de pelin și angelică:

Rp. *Extr. fluid de mentă* *10 p*
Extr. fluid de pelin
Extr. fluid de angelică *aa* *2 p*
Extr. fluid de obligeană *8 p*
Alcool de 70°
Glicerină *aa* *15 p*

Aceleași indicații ca la formula anterioară.

Un ceai coleretic-colagog și antiinflamator are următoarea formulă:

Rp. ***Menthae folium*** ***1,5 p***
Marrubii herba
Agrimoniae herba
Leonuri herba
Helichrysi flos
Chamomillae flos ***aa*** ***1 p***
Frangulae cortex ***2 p***
Levistici radix ***0,5 p***

Se folosește o lingură din amestecul de plante tăiate, pentru un pahar de infuzie de 200 g. Se bea călduț, între mese.

Ca dezinfectant intestinal frunzele de mentă intră în compoziția următorului ceai:

Rp. *Menthae folium*
Salviae folium
Serpylli herba
Thymi herba *aa 1 p*

Se folosește o lingură de plante tăiate la un pahar de infuzie.

Ca antidiareic se recomandă urmatoarea prescripție:

Rp. *Tormentillae rhizoma*
Myrtilli fructus *aa 3 p*
Menthae folium *2 p*
Chamomillae roman. flos
Salviae folium *aa 10 p*

D.s. intern, de 3 - 4 ori pe zi câte o infuzie, preparată din o lingură de plante tăiate la un pahar de apă.

În tratamentul gastritelor putem folosi formula:

Rp. *Angelicae radix* *1 p*
Menthae folium *5 p*
Chamomillae flos *1,5 p*

cu aceleași indicații ca mai sus.

Pentru tratamentul catarului gastro-intestinal, cu disfuncție biliară, se mai recomandă și următoarea prescripție:

Rp. *Carvi fructus*
Foeniculi fructus *aa 10 p*
Mentnae pip. folium *30 p*
Chamomillae flos ad *100 p*

Pentru infuzie, o linguriță la o cană de apă, 3 - 4 căni pe zi.

În continuare sunt menționate două formule de preparate hepatobiliare:

1) Rp. *Menthae pip. folium* *20 g*
Melissae folium *10 g*
Hibisci sabdariffae flos *5 g*
Cardui mariae fructus *60 g*
Boldo folium *5 g*

M.f.spec. la 200 ml apă.D.s. intern, după aviz.

2) Rp. *Oleum Menthae pip.* *1 g*
T-ra Belladonnae *4 g*
T-ra Chelidonii
T-ra Cardui mariae *aa ad 30 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi câte 40 picături.

Cât privește ceaiul de mentă, se recomandă să fie preparat din 1 - 2 lingurițe de fruze uscate și pulverizate, la o cană de apă fiartă cu care se infuzează. Se bea călduț după mese, sau mai bine între mese. Se va evita folosirea permanentă (ceaiul casei), sau indelungată, a ceaiului de mentă deoarece produce obișnuință.

În ceeace privește unele componente ale uleiului volatil, mentona s-a dovedit a fi mutagenă în testări farmacologice in vivo.

În India, sucul de frunze proaspete amestecat cu sare, este utilizat în diaree. Uleiul volatil, folosit ca atare, nu prezintă acțiune mutagenă, intrând în numeroase preparate zaharoase și băuturi, ca aromatizant.

Specia *M. arvensis*, este folosită în India ca abortiv.

BIBLIOGRAFIE

1. ADAMOVIC D.A. et al, Plant. méd. Phytothér., 1989, 23, 6
2. BALACS T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 20
3. DELLA LOGGIA R., TUBARO A., LUNDER T.L., Fitoterapia, 1990, 61, 215
4. DE VINCENZI M., DESSI M.R., Fitoterapia, 1991, 62 (1), 39
5. DE VINCENZI M., MANCINI E., DESSI M.R, Fitoterapia, 1996, 67 (3), 241
6. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
7. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 306
8. SIDDIQUI N.B., HUSAIN W., Fitoterapia, 1991, 62 (4), 325
9. STENGELE M., STAHL A., LUNDER T.L., J. Essent. Oil Res., 1993, 5, 13
10. TOPALOV V., ZHELGAZKOV V., Herba Hung, 1991, 30 (1-2), 60
11. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 128
12. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 391

Menthae pulegii herba. Sunt părțile aeriene ramificate, de culoare verde închis, prevăzute cu frunze mici, lungi de 5 - 15 mm, ovate, scurt pețiolate, dințate, ale speciei *Mentha pulegium*, *sin. M. tomentella, M. pulegium vulgare*, busuiocul cerbilor, mușețel de câmp, din familia *Lamiaceae*.

Se deosebește de celelalte specii de mentă prin caliciul bilabiat, cu un inel de peri la interior. Inflorescențele verticilate, globuloase, de culoare purpuriu închis, se află la subsuoara frunzelor. Mirosul este aromat, iar gustul aromat și iute.

Conține un ulei volatil format până la 80% din pulegonă, alături de izopulegonă, timol și carvacrol.Este folosit mult în parfumerie. Se utilizează ca aromatizant pentru ceaiuri, intrând și în componența unor mirodenii.

În trecut a fost utilizată ca insecticid contra puricilor.

În ce privește toxicitatea pulegonei, la administrare pe termen scurt, s-au obținut la animalele de experiență rezultate interesante.

La administrarea p.o. la animale de xperiență a unor doze de 20 - 80 - 160 mg pulegonă/kg corp timp de 28 zile, s-a constatat că în timp ce la administrarea de 20 mg/kg nu apar fenomene toxice, dozele de 80 respectiv 160 mg pulegonă/kg induc o scădere a greutății corporale, a nivelului creatininei sanguine cauzând vacuolizarea hepatocitelor și alterarea creerului în spațiul alb al cerebelului. Nu prezintă mutageniate și carcinogenitate, la testul *Salmonella*.

Redusă catalitic, pulegona se transformă în mentol racemic.

BIBLIOGRAFIE

1. DE VINCENZI M., DESSI M.R., Fitoterapia, 1991, 62 (1), 39

Mentol (vezi *Aetheroleum Menthae*)

Menyanthes trifoliata (vezi *Trifolii fibrini folium*)

Mercurialis annua (vezi *Mercurialis species*)

Mercurialis perrenis (vezi *Mercurialis species*)

Mercurialis species. Speciile indigene de *Mercurialis* sunt *Euphorbiaceae*, toxice. *Mercurialis annua* sau trepădătoarea, este ierbacee dar perenă, cu frunze ovate, scurt pețiolate, răspândită atât prin locuri cultivate cât și ruderale, de regulă umbroase; *M. perrenis*, brei, buruiană câinească, cu frunze lung pețiolate și lanceolate sau ovate, are flori verzui cu miros neplăcut datorită conținutului în trimetilamină. Crește prin tăieturi de păduri umbroase.

A doua specie a fost folosită în medicina tradițională pentru acțiunea antireumatică și antiinflamatoare, probabil datorită conținutului în saponine.

Prima specie, trepădătoarea, s-a folosit ca purgativ administrat însă sub formă de clisme (decoct 2%).

Ambele specii posedă acțiune antigalactagogă, ceea ce ar trebui să rețină mai mult atenția farmacologilor.

Decoctul de plantă, folosit în medicina populară, avea drept scop întreruperea voită a secreției lactate. Se crede că această acțiune s-ar datora mercurialinei (sinonimă cu trimetilamina), ceea ce justifică inițierea unor studii farmacologice și chimice sistematice.

BIBLIOGRAFIE

1. BALLERO M., FRESU L., Fitoterapia, 1991, 62 (5), 524

Merișor (vezi *Buxus sempervirens; Vitis idaeae folium*)
Mescalina (vezi *Peyotl*)

Mespili fructus. *Mespilus germanica* sau moșmonul (*Rosaceae*), este un arbust foarte ramificat, cu frunze lanceolate, tomentoase pe fața inferioară, cu flori mari, albe sau rozee. Fructele, sau moșmoanele, ușor piriforme, de culoare roșie, sunt fin păroase. Au formă caracteristică iar gustul plăcut este acidulat.

Conține acizi organici, glucide, taninuri.

Se folosește ca antidiareic sau în tratamentul icterului (?), în medicina empirică. În afara fructelor (*Mespili fructus*), se mai folosea și pulberea de semințe.

Mespilus germanica (vezi *Mespili fructus*)
Metilarbutozida (vezi *Vitis idaeae folium*)
Metilchavicol (vezi *Dracunculi herba*)
Metilizopeletierina (vezi *Granati cortex*)
Metiltirozina (vezi *Ratanhiae radix*)

Mezerei cortex. Scoarța arborelui montan denumit tilichin (*Daphne mezereum*, *Thymeleaceae*), cu flori roz purpurii foarte frumos mirositoare, este folosit sub formă de alcoolatură, unguent, emplastru, ca antireumatismal. Este toxic.

În fructe conține derivați diterpenici, de tip mezereină, cu proprietăți cancerigene și care, de asemenea, pot provoca intoxicații.

BIBLIOGRAFIE

1. FRANDER H. J., FROHNE D., Dtsch. Apoth. Ztg., 1980, 120, (43), 2052

Micşunea (vezi *Cheiranthi herba, Violae odoratae herba*)
Mierea ursului (vezi *Pulmonariae folium*)
Migdal (vezi *Amygdali semen*)

Millefolii flos. Produs format din somităţile florale ale speciei spontane *Achilea millefolium*, asteracee foarte cunoscută în medicina empirică sub denumirea de coada şoricelului. În unele farmacopei figurează monografia *Herba Millefolii*, ceea ce reprezintă toată partea aeriană a plantei şi nu numai somităţile florale.

Datorită numeroaselor biotipuri, specii unitare şi hibrizi, după unii botanişti există o întreagă secţie *Millefolium*. Un studiu de sistematică, a genului *Achilea*, a fost realizat de E. Rácz-Kotila, în anul 1962.

Un mare număr dintre biotipuri, considerate până nu de mult ca rase cu ploidie diferită, sunt astăzi recunoscute ca specii de sine stătătoare.

Se consideră, că produsul vegetal *Millefolii flos* existent pe piaţa europeană şi provenit din flora spontană reprezintă un amestec de aproximativ 12 specii diferite de *Achillea*, *A. millefolium* fiind doar una dintre ele. Deoarece compoziţia chimică variază foarte mult de la o specie la alta, unele dintre ele fiind chiar puternic alergene (*A. pratensis*), astăzi în ţările Europei de vest se acceptă tot mai mult numai material vegetal provenit din cultură, specia cultivată în acest scop, fiind *A. collina*.

La noi în ţară, în zona Transilvaniei, *A. collina* este cea mai răspândită în flora spontană.

Chiar şi aşa în cadrul diferitelor specii se remarcă rase diferite în funcţie de gradul de ploidie, precum şi o hibridizare spontană accentuată.

Reîncadrarea sistematică care s-a realizat în genul *Achillea* s-a efectuat atât în baza caracterelor botanice, cât mai ales, a celor chimice. Se disting astfel specii proazulenformatoare, în timp ce altele conţin sesviterpene din grupul germacran sau eudesman.

Inflorescenţele se caracterizează prin flori mici, de culoare albă sau roz, dispuse în inflorescenţe corimbiforme, ca şi prin frunzele multipenat sectate. Posedă gust amar şi miros aromatic, caracteristic.

Conţin 0,2 - 0,5% ulei volatil caracterizat prin prezenţa camazulenei. Alături de aceasta, uleiul volatil mai conţine alfa- şi beta-pinen, sabinen, camfor, borneol, terpineol, cineol, cariofilen, artemisiacetonă. Camazulena se formează în timpul distilării cu vapori de apă din proazulenele achilicina şi achilina, ultima fiind identică cu matricarina din muşeţel. Mai conţine şi alte sescviterpene amare ca milefolid, acetil-balcanolidă, desacetil-matricarină, precum şi tanin, fenoli, flavone, steroli, glucide, protide, aminoacizi şi cantităţi mici de compuşi poliinici.

După fitoterapeutul tradiţionalist M. Messegué, coada şoricelului constituie un panaceu pentru tratarea rănilor, contuziilor, ulcerelor, a hemoragiilor minore, epistaxis, şi a durerilor. Deorece soldaţii o foloseau pentru a-şi îngriji rănile, în Franţa se mai numea Herba militaris.

În medicina populară arabă (Iordania) planta este folosită pentru tratamentul tulburărilor gastro-intestinale, în dismenoree şi diferite infecţii.

Se întrebuinţează intern, sub formă de infuzie, decoct şi specii pectorale ca stomahic, astringent şi aromatic amar. Extern se foloseşte ca vulnerar. Se mai utilizează în tratamentul hemoroizilor şi al arsurilor, datorită acţiunii camazulenei. Acţiunea antiinflamatoare este atribuită şi unui complex proteo-glucidic.

Pentru tratamentul de lungă durată a unor afecţiuni la nivelul sferei genitale, la femei, deci a unor afecţiuni cronice ale anexelor, se prescriu aşa zisele *Specii ginecologice*, care combat stările spastice (acţiune spasmolitică) constipaţia şi totodată inflamaţia existentă la acest nivel:

Rp. *Frangulae cortex*
Millefolii herba
Sennae folium
Graminis rhizoma *aa* *25 g*

M.f.species, o lingură rasă la 200 ml apă, pentru infuzie. Decongestionantul din formula indicată este *Graminis rhizoma*.

Sub formă de picături se poate prescrie:

Rp. *Extr. Belladonnae fluid.* *0,6 p*
Extr. Frangulae fluid.
Extr. Millefolii fluid. *aa* *20 p*

D.s. intern, 25 - 30 picături înainte de culcare.

Extractum Millefolii fluidum se poate administra 3 - 6 g pe zi şi se foloseşte, totodată, la prepararea tincturii în proporţie de 20 p extract la 80 p alcool de 25^0, sau a siropului din 10 p extract şi 90 p sirop simplu. Tinctura se administrează 15 - 30 g pe zi, în mai multe reprize.

Pentru tratamentul anacidităţii se poate utiliza următorul ceai medicinal:

Rp. *Millefolii flos*
Origani herba
Teucrii herba *aa* *3p*
Menthae folium
Hyperici herba
Gentianae radix
Centaurii herba
Calami rhizoma *aa* *2 p*
Absinthii herba *1 p*

Se prepară infuzia din o lingură amestec de plante, pentru o cană de ceai medicinal; din acelaşi amestec se poate prepara tinctura 10%, în alcool de 70^0, din care se administrează 20 - 30 picături, înaintea meselor.

În India, partea aeriană a plantei este administrată, sub formă de infuzii, în răceli, febră şi gastrite. Pentru durerile de dinţi se mestecă. Se mai foloseşte ca tonic, stimulent şi insecticid pentru protecţia plantelor. Local se obţine şi uleiul gras din seminţe.

În Egipt îşi găseşte aplicare pentru atenuarea tulburărilor gastro- intestinale, a unor afecţiuni oculare, în variolă şi ca antihelmintic.; este vorba însă de specia *A. fragrantissima*.

În ultimii ani au fost cercetate, în deosebi pentru proprietăţile lor spasmolitice şi antiinflamatoare, speciile *A. crithmifolia, A. collina*.

Alte cercetări au pus în evidenţă acţiunea antihepatotoxică a extractelor cloroformic, metanolic şi apos, prin testarea GOT (glutamic-oxalat-transaminază) şi GPT (glutamic-piruvat-transaminază)

BIBLIOGRAFIE

1. EBERL T., WIENBECK M., internist prax., 1994, 34, 917
2. ELGAMAL M.H.A. et al, Fitoterapia 1991, 62 (4), 363
3. GADGOLI C., MISHRA S.H., Fitoterapia, 1991, 6 (4), 319
4. GADGOLI C., MISTRA S.H.,Fitoterapia, 1995, 66 (4), 319
5. GLASL S., Teza de doctorat, Viena, 1986
6. HACHEY M. et al, J. Essent. Oil Res., 1990, 2, 317

7. KASTNER U. Foliaca, 1999, 3 (4), 12
8. KASTNER U. et al, Sci. Pharm., 1993, 61, 206
9. KASTNER U., GLASL S., JURENITSCH J., Z. Phytother., 1995, 16, 34
10. KEDZIA B., KRZYZANIAK M., HOLDERNA E., Herba Pol., 1990, 36, 117
11. MUSTAFA R. et al. Fitoterapia, 1992, 63 (6), 526
12. ORTH M. et al, Z. Phytother., 1994, 15, 176
13. PUERTA DE LA R., HERRERA M.D., Phytother. Res., 1995, 9, 150
14. RÁCZ - KOTILLA E. , Teză de doctorat, I.M.F.Tg. Mureş, 1962
15. REHBEERGER U., Teză de doctorat, Viena, 1996
16. RÜCKER G., NEUGEBAUER M., KIEFER A., Pharmazie, 1994, 49, 167
17. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 149
18. TZACON O., SKALTSA H., HARVALA C., Sci. Pharm., 1996, 64, 197
19. VOGT W., HORSTKOTTE A., internist prax., 1993, 33, 411
20. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Vlg., Stuttgart-New York, 1988, p. 80
21. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 44
22. WALLNER E., Teză de doctorat, Viena, 1995
23. WEYERSTHAL P. et al, Flav. Fragr. J., 1997, 12, 71

Milostivă (vezi *Gratiolae herba*)

Mimusops balata (vezi *Gutta-Percha*)

Minta mâţei (vezi *Nepetae catariae summitates*)

Miricetol (vezi *Betulae folium; Coryli folium, Cotini coggygriae folium*)

Miristicina (vezi *Myristicae semen, Petroselini fructus*)

Mirozinat de potasiu (vezi *Cochleariae radix*)

Mirt (vezi *Myrtus communis)*

Mirtenol (vezi *Myrtus communis*)

Mirtilina A şi B (vezi *Myrtilli fructus*)

Mitragyna species (vezi *Rauwolfiae radix*)

Mixandre (vezi *Erysimi herba*)

Mojdrean (vezi *Manna*)

Molotru (vezi *Foeniculi fructus, Melliloti herba*)

Momordica charantia. Plantă asiatică, din familia *Cucurbitaceae*, denumită „karela" în medicina tradiţională chineză, este renumită pentru tratamentul diabetului. Mai este denumită şi „fructul celor cinci gusturi". La administrare îmbunătăţeşte toleranţa la glucoză, de unde au fost deduse proprietăţile sale hipoglicemiante.

În medicina tradiţională asiatică fructele sunt utilizate pentru acţiunea sa antidiabetică, antipiretică, laxativă şi antihelmintică. Au mai fost investigate acţiunea amară şi insecticidă.

Au fost identificate momordicinele I şi II, triterpenoide din grupa cucurbitanului (izolate din frunzele uscate), glicozide steroidice din fructe, vicina, polipeptide hipoglicemiante. Agliconul, momordicina I, este mult mai activ decât glicozida sa, mamordicina II.

Mai de curând au fost izolate, din fructele de *Momordica*, mai multe glicoproteine cu greutate moleculară în jur de 30000 D. Acestea sunt momorcharina şi momorcochina. Momorcharina posedă proprietăţi abortive şi antitumorale, asemănătoare celor ale

trichosantinei (din *Trichosanthes kirilowi)*. Mai are proprietatea de a inhiba sinteza proteinelor şi, în mod similar, inhibă replicarea virusului HIV, in vitro.

Activitatea sa asupra imunităţii umorale şi celulare este complexă, deoarece ea însăşi acţionează ca alergen, dar poate inhiba reacţia indusă de alte alergene.

În Malaysia, seminţele se consumă ca atare pentru efectul hipotensiv, iar pasta de frunze pulverizate se aplică pe capul copiilor pentru a le creşte părul.

BIBLIOGRAFIE

1. CHANDRAVADANA M.V. et al, Fitoterapia, 1997, 68 (4), 383
2. KASTNER-PROKSCH B., Teză de doctorat, Viena, 1984
3. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502
4. STOIANOV R., NICULESCU M., Acta Phytother. Rom., 1997, 4 (1), 119
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 168
6. WANG Y. et al, Pure & Appl. Chem. 1986, 58, 789

Monotropa hypopytis (vezi *Betulae cortex*)

Monotropitozida (vezi *Aetheroleum Gaultheriae; Betulae cortex; Ulmariae herba*)

Morcov (vezi *Daucus carota*)

Mori folium. Sunt frunzele care se recoltează de la cele două specii de dud existente în flora ţării noastre, *Morus alba* şi *M. nigra* (*Moraceae*), denumite agud, dud alb şi dud negru.

De origine asiatică, ambele specii sunt cultivate pentru frunzele lor care servesc drept hrană pentru viermii de mătasă. În scopuri terapeutice sunt folosite frunzele mari, cordiforme, cu marginea serată şi vârful ascuţit.

Cu toată compoziţia chimică complexă a produsului, principiul activ, hipoglicemiant, încă nu este cunoscut.

Conţine steroli, triterpene pentaciclice, flavonoide, benzofurani, cumarine, alcani.

Datorită taninurilor posedă acţiune astringentă, dar sunt folosite aproape în exclusivitate, pentru tratamentul diabetului (deşi activitatea hipoglicemiantă este destul de redusă). Din aceste motive se asociază cu alte produse hipoglicemiante ca *Fructus Phaseoli, Folium Myrtilli, Folium Juglandis, Folium Urticae.*

Intră în compoziţia *Ceaiului dietetic*, folosit ca adjuvant în tratamentul diabetului.

Frunzele de dud au fost testate, sub formă de infuzie, atât la persoane normoglicemice, cât şi la hiperglicemici. S-a dovedit un remediu cu acţiune blândă, scăderile nivelului glicemiei netrecând de 20%. Din această cauză se recomandă a se asocia cu alte hipoglicemiante, pentru a asigura o însumare de acţiune.

Pentru a controla calitatea hipoglicemiantă, cercetătorii japonezi au testat extractul metanolic din scoarţa rădăcinii arborelui, care reduce glicemia la şoarece. Au stabilit că această activitate se datoreşte unei glicoproteine, denumită moran A, iar drogul respectiv „sohaku-hi".

O formulă de infuzie poate fi următoarea:

Rp.	*Mori folium*		
	Myrtilli folium		
	Galegae herba	*aa*	*3 g*
	Aqua dist.		*100 g*

M.f.infus. D.s., intern.

A fost cercetată acțiunea decoctului din frunze proaspete de *Morus alba*, în diverse afecțiuni ale gâtului (tonsilite, faringite).

Fructele se folosesc în medicina tradițională egipteană în tratamentul tusei, variolei, rujeolei, constipații și infecții bucale, ca tonic în nevroze, insomnii și hipertensiune; sunt administrate ca antipiretic și hipoglicemiant.

Scoarța de pe ramuri se folosește ca antihelmintic și purgativ, iar cea de pe rădăcini, ca antitusiv, diuretic și expectorant.

BIBLIOGRAFIE

1. EL-KHRISY E.A.M., Fitoterapia, 1992, 63 (1), 92
2. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195

Morus alba (vezi *Mori folium*)

Morus nigra (vezi *Mori folium*)

Moșmon (vezi *Mespili fructus*)

Mucilago Gummi arabici (vezi *Gummi arabicum*)

Mucuna pruriens. Este o leguminoasă africană care conține în semințele sale L-Dopa. 15 g semințe de *M. pruriens* prezintă tot atâta activitate cât 0,5 g L-Dopa, fiind administrată în cazuri de hiperlactinemie.

Atingerea de frunzele plantei provoacă iritații însoțite de mâncărimi puternice. *Mucuna urens* este și mai urticantă decât specia *pruriens*.

Este imunizant față de veninul de cobră. O singură injecție de preparat produce un înalt și susținut răspuns imun, după experiența nigeriană (extract drog - apă 1 : 2).

Pentru tratamentul hemoroizilor se folosesc, în America Centrală, infuziile din speciile *M. andreana* și *M. mutisiana*. Drogul este denumit „pica-pica".

BIBLIOGRAFIE

1. AGWYI J.C., Fitoterapia, 1999, 70 (1), 21
2. AQUIYI J.C. et al, Fitoterapia, 1997. 68 (4), 366
3. CASTRO O.. HOET P., POVEDA L.Y., Plant.méd. Pphytothér, 1982, 16 (3), 230
4. TEUSCHER E.. LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie. Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 326

Muguri de pin (vezi *Turio Pini*)

Muguri de plop (vezi *Populi gemma*)

Mur (vezi *Rubi fructicosi folium*)

Mușchi de piatra (vezi *Carrageen*)

Mușchi islandez (vezi *Carrageen*)

Mușețel (vezi *Chamomillae flos*)

Mușețel de câmp (vezi *Menthae pulegii herba*)

Muștar alb (vezi *Erucae semen*)

Muștar negru (vezi *Sinapis nigrae semen*)

Mutătoare cu poame negre (vezi *Bryoniae radix*)

Mutulică (vezi *Scopoliae rhizoma*)

Myristica fragrans (vezi *Myristicae semen*)
Myristica moschata (vezi *Myristicae semen*)
Myristica officinalis (vezi *Myristicae semen*)

Myristicae semen. Sunt semințele speciei *Myristica fragrans* (sin. *M. officinalis*, sin. *M. moschata*), din familia *Myristicaceae*, arbore originar dintr-o largă zonă tropicală, incluzând Arhipeleagul Indian, insulele Indoneziei, Filipine, Brazilia, Noua Guinee etc.

Conțin ulei volatil al căror component principal este miristicina, trifenol asemănător apiolului, alături de alte terpene și derivați fenil-propanici aromatici, un ulei gras format până la 70% din trimiristină, glicerida acidului miristic. Mai conține fitosteroli, amidon, amilodextrine, saponină.

Au mai fost identificate elemicina și izoelemicina, eugenol și derivații săi. Miristicina și elemicina posedă o structură foarte asemănătoare amfetaminei.

Nucșoarele sunt folosite ca digestiv aromatic, condiment și stimulent; uleiul volatil ca stomahic și carminativ, în doze de 1 - 2 picături; untul de nucșoară ca stimulent și aromatic, în frecții; *Macis*, drept condiment aromatic, stomahic și tonic.

Mace, sau „macis", reprezintă arilul fructelor și este folosit în medicina tradițională ca antireumatic. Bioactivitatea care direcționează extracția și fracționarea produsului, a stabilit că activitatea antiinflamatoare față de edemul indus cu carrageenan la șobolan, precum și influențarea permeabilității vasculare, la șoarece, se datoresc miristicinei.

Un macerat în bere din mai multe nucșoare, formează prin extracția principiilor active, o băutură aromată, condimentată. Ingerarea unei atari băuturi uzuală în zonele de proveniență a plantei conduce la intoxicații euforice asemănătoare hașișului.

Acțiunea narcotică și halucinogenă se cunoaște de mult timp, fiind atribuită derivaților fenil-propanici (miricistina și elemicina), dar în ultimul deceniu s-a demonstrat existența în nucșoară a unor derivați de tip canabinoid, asemănători celor din hașiș și marihuana.

În medicina populară din Peru, semințele sunt tăiate și înglobate în grăsime de porc. Cu unguentul obținut se fac masaje pentru tratamentul reumatismului, al paraliziilor și ca antiparazitar.

Din experiența nigeriană, rezultă că semințele uscate, pulverizate și prăjite, adăugate în alimente, produc depresia SNC.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1994, 6 (2), 31
2. NWESU M.O., Fitoterapia, 1999, 70 (1), 58
3. OZAKY J. et al, Japn. J. Pharmacol., 1989, 49, 155
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 248
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 290

Myroxylon pereirae (vezi *Balsamum peruvianum*)
Myroxylon toluiferum (vezi *Balsamum tolutanum*)

Myrtilli folium. Sunt frunzele recoltate de la specia *Vaccinium myrtillus* (*Ericaceae*), afinul. Au formă oval ascuțită, cu marginea mărunt dințitată, sunt scurt pețiolate, subțiri și glabre. Culoarea este verde deschis, mirosul lipsește, iar gustul este dulce acrișor, ușor astringent.

Conţine flavonozide, acizi triterpenici, taninuri, acid chinic. Prezenţa arbutozidei este contestată. Conţin o glicozidă a acidului galic, denumită neomirtilină şi care ar fi responsabilă de activitatea hipoglicemiantă.

Sunt utilizate sub formă de infuzie 5%, în ceaiuri medicinale, sau sub formă de extract apos. Intră în compoziţia ceaiului dietetic.

BIBLIOGRAFIE

1. FROHNE D., Z. Phytother., 1990, 11, 209
2. KRAUS L., REHER G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1982, 122, 2357
3. SLOSSE P., HOOTELÉ C., Tetrahedron Lett., 1981, 37, 4287

Myrtilli fructus. Sunt fructele recoltate de la specia *Vaccinium myrtillus*, din familia *Ericaceae*, afin. Se prezintă sub formă de corpi mici, aproximativ sferici, dar zbârciţi datorită uscării, de culoare neagră albăstruie, cu gust uşor acrişor, astringent şi uşor caracteristic.

Coloraţia fructelor este dată de o serie de glicozide ale cianidolului, delfinidolului, malvidolului şi petunidolului. Mirtilinele A şi B au fost identificate ca 3-glucozida şi respectiv 3-galactozida delfinidolului. Mai conţin 7 - 10% taninuri catehice, glucide, caroten, pectine, vitaminele C, B şi acizi organici.

Prezenţa taninurilor explică proprietăţile antidiareice şi antiseptice ale produsului. În traiectul gastro-intestinal taninurile intervin prin aglutinarea proteinelor din membrana microbiană, oprind astfel fermentaţia; coagulează plăgile sanguinolente şi diminuează secreţia, printr-o uşoară tăbăcire a mucoasei.

Flavonoidelor li se atribuie importante şi variate proprietăţi farmacologice. Numeroase firme comercializează antocianozidele extrase din aceste fructe sub forma unor specialităţi farmaceutice. Cel mai important preparat este denumit DIFRAREL, realizat şi în ţara noastră sub denumirea de DIFEBIOM, în care predomină heterozidele derivaţilor delfinidolului. Prin potenţialul lor de vitamină P şi acţiunea trofică şi antiaterogenă, aceste preparate protejează pereţii vaselor sanguine. Datorită acţiunii diuretice şi uşor coronar-dilatatoare, înlesneşte reglarea cardiovasculară, iar prin efectul activant asupra regenerării purpurii retiniene sensibilizează fotoreceptorii.

Pentru aceste calităţi, preparatul, ca şi fructele sub diverse forme, sunt indicate în arterite ale membrelor inferioare, ateroscleroză cerebrală şi tulburări de circulaţie encefalică, în hipertensiune arterială, sechele după infarct, coronarite, tulburări vasculare de senescenţă, scăderea acuităţii vizuale şi auditive, maladii vasculare ale diabeticilor.

S-a demonstrat acţiunea antiinflamatoare a acestor pigmenţi şi efectul protector faţă de acţiunea radiaţiilor.

V. Bettini şi colab. au folosit complexul antocianozidic extras din afine (VMAs) pentru a demonstra că antagonizează răspunsul contractil al musculaturii netede, vasculare şi viscerale, indus de către diverşi agenţi ca angiotensina II, histamină sau clorura de bariu.

În condiţiile experimentului întreprins, mecanismul acţiunii VMAs constă în stimularea sintezei de prostaciclină în peretele vaselor. Experimentul a mai arătat că efectul depresiv al VMAs nu se mai manifestă, când sistemul enzimatic care contribuie la sinteza prostaglandinelor este blocat.

Ulterior, a devenit evident că efectul vasodilatator al VMAs este mediat nu numai de prostaciclină ci şi de alţi factori endogeni (factorul relaxant derivat din endoteliu).

Asemănător unor bioflavonoide cunoscute, complexul antocianozidic extras din afine permite creşterea energiei contractile a miocardului, stimulează randamentul urinar, induce relaxarea musculaturii netede viscerale şi vasculare şi reduce permeabilitatea capilară.

Mirtilina din fructe are o afinitate deosebită faţă de bacterii. Penetrează în celula bacteriei şi influeţează negativ vitalitatea acesteia. Desigur, acţiunea nu este bactericidă, dar contribuie la efectul favorabil obţinut în tratamentul diareelor.

O acţiune antidiareică foarte bună se obţine, dacă se administează un decoct concentrat de fructe, din care se ia o lingură la o porţie de 150 - 200 g brânză de vaci.

Fructele fin pulverizate, prelucrate în proporţie de 5% sub formă de decoct, se administează fără a se filtra, în doze de 150 - 200 g/kg greutate corporală, sugarilor în tratamentul dispepsiei.

Tratamentul dispepticilor cu fructe de afin se datoreşte unui complex de trei factori curativi: un factor astringent, unul antiseptic şi al treilea absorbtiv. Pentru enterite catarale se foloseşte uneori şi vinul de afine. Se mai pot folosi preparate obţinute dintr-un amestec de fructe şi frunze proaspete.

În urma utilizării acestor preparate bolul fecal devine uşor acid, mirosul neplăcut dispare. Componentele antocianice pătrund în epiteliile mucoasei intestinale formând o peliculă protectoare, de culoare gri-neagră, care scade secreţia şi deci inflamaţia locală, eliminând, totodată, toţi factorii de stres mecanic.

Mecanismul de acţiune este deci altul decât cel al dietei cu măr sau morcov.

Un alt factor ar fi acţiunea antiemetică, care se manifestă prin dispariţia vomelor, atât de obişnuite la copiii dispeptici.

Sub formă de băi bucale, decoctul concentrat posedă acţiune astringentă şi dezinfectantă la nivelul mucoasei bucale. Pentru uz curent, prepararea decoctului se face prin fierberea, timp de 10 minute, a 3 linguri de fructe în 0,5 l apă. Se beau zilnic, 3 - 4 ceaiuri calde.

Afinele posedă şi o acţiune hipoglicemiantă (atribuită prezenţei glicozidelor delfinidolului, mirtilinei precum şi neomirtilinei), acţiune care se manifestă atât la administrare pe cale bucală cât şi intravenoasă. Funzele brunificate de afin, păstrate timp de 1-2 ani, conţin neomirtilina, care cantitativ, în frunzele verzi şi în ramuri este mult mai redusă. Extractul din frunzele brune produce, la administrarea orală la iepuri şi şoareci, efect hipoglicemiant. Acţiunea hipoglicemiantă a fructelor şi frunzelor de afin se aseamănă cu cea a altor droguri hipoglicemiante, ca *Galega*, frunzele de nuc sau de dud, determinând o uşoară hipergeneză la nivelul celulelor β din insulele lui Langerhans, corelată cu depresia glicemică.

Faţă de insulină, mirtilina prezintă avantajul că poate fi administrată pe cale bucală, dar mai ales că nu conduce, la o supradozare, la crize hipoglicemice, chiar atunci când este asociată cu insulină. Poate deci să înlocuiască insulina sau să se asocieze cu aceasta în cazuri mai grave. În schimb, este lipsită de eficacitate în formele acidozice, in infecţii concomitente şi în diabetul juvenil.

Preparatele din afin se administrează, cu succes, în formele uşoare de diabet, iar în cele mai grave se pot asocia cu insulina sau contribuie la reducerea dozajului acesteia.

Prin asocierea antocianilor din afine, coacăze şi mure, în cadrul Facultăţii de Farmacie Bucureşti, a fost realizat un medicament echivalent produsului de import, care poartă denumirea de LARINGOSAN, eficient în afecţiuni O.R.L.

Într-un alt experiment, au fost extrase antocianozidele din *Vaccinium myrtillus*, *Vitis vinifera* şi *Pinus maritima*, şi s-a testat acţiunea inhibitoare a acestor substanţe asupra elastazei, enzimă proteolitică ce poate interveni în degradarea ţesutului conjunctiv, a fibrelor elastice, şi este implicată în unele patologii vasculare. În doze de 0,20 mg/ml.; 0,13 mg/ml şi

0,31 mg/ml, acţiunea angioprotectoare a acestor pigmenţi descreşte în ordinea struguri-afine-pin maritim.

BIBLIOGRAFIE

1. BETTINI V. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (1), 45
2. BETTINI V. et al, Fitoterapia, 1991, 62 (1), 15
4. BRENNEISEN R., STEINEGGER E., Pharm. Acta Helv., 1981, 56, 180
5. BRENNEISEN R., STEINEGGER E., Pharm. Acta Helv., 1981, 56, 341
6. FROHNE D., Z. Phytother., 1990, 11, 209
3. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
4. JONADET M., MEUNIER M.T., BASTIDE P., J. Pharm. Belg., 1983, 38 (1), 41
5. MORAZZONI P., BOMBARDELLI E., Fitoterapia, 1996, 67 (1), 3
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II. 1994, p. 423
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995. p. 155

Myrtus communis. Mirtul, (*Myrtus communis*), aparţinând familiei *Myrtaceae*. este un arbust de origine mediteraneană, cultivat la noi pentru portul său totdeauna verde.

Prezintă frunze de formă ovală, coriace, cu flori albe şi fructe ovoide, negre albăstrui. Întreaga plantă este plăcut mirositoare.

Sunt folosite frunzele, *Myrti folium*.

Conţin ulei volatil constituit din mirtenol, eucaliptol şi un complex floroglucinolic, mirtucumulonele A şi B; de asemenea, o cantitate apreciabilă de tanin, alături de heterozide ale kemferolului şi miricetolului, esculetol şi aucubozidă, acid cafeic, saponozide, mucilagii.

Posedă acţiune astringentă, antiseptică a căilor respiratorii, prin prezenţa uleiului volatil, iar extractele din frunze sunt bacteriostatice faţă de germenii Grampozitivi şi negativi.

Mai multe eşantioane de ulei volatil au fost testate faţă de *Pediculus humanus capitis*. Au fost aplicate sub două forme: în microatmosferă şi prin badijonaj.

Uleiul volatil intră, alături de oxitetraciclină, terpineol şi phalcodine, în compoziţia unor specialităţi farmaceutice pentru tratamentul afecţiunilor căilor respiratorii.

În medicina tradiţională uleiul volatil este, de asemeni, folosit în afecţiuni respiratorii. în maladii cardiovasculare şi ale vezicii urinare. În schimb în Spania este utilizat ca antipiretic, dezinfectant şi antioxidant. A fost testată acţiunea antiparazitară faţă de *Trichomonas* şi *Leishmania infatum*, şi s-a apreciat ca fiind benefică.

BIBLIOGRAFIE

1. GAUTHIER R., AGOAVIS A., GOURAI N., Plant. méd. Phytothér, 1989, 23 (2), 95
2. GHEYOUCHE R. et al. Ethnopharmocology, Sources, Methods. Obectivs, Metz, 1990. p. 466
3. GONZALES A. G., DARIAS V., MUNGUIA O., Fitoterapia. 1981, 52, 171
4. HINOU J., LAKKAS N., PHILIANOS S., Plant. méd. Phytothér. 1988, 22 (2),98
5. MARTIN T. et al. Fitoterapia, 1997, 68 (3), 276

Nalba (vezi *Malvae folium*)

Nalba de grădină (vezi *Malvae arboreae flos*)

Nalba mare (vezi *Althaeae folium*, *Althaeae radix*)

Napi porceşti de pădure (vezi *Tami radix*)

Narcisa (vezi *Narcissi flos*)

Narcisina (vezi *Narcissi flos*)

Narcissi flos. Sunt florile narcisului, *Narcisus poeticus* (*Amaryllidaceae*), denumite cuprine, narcise sau zarnacadele. Se mai folosesc şi speciile *N. stelaris* (cuprinițe), răspândită în Transilvania şi *N. pseudonarcissus*.

În afara florilor, în medicina tradițională se mai utilizează frunzele şi bulbii.

Conțin alcaloizi de tip narcisină şi glicozide ale izoramnetolului. Sub formă de infuzie 1%, organele aeriene se folosesc pentru combaterea tusei, astmului, dar şi a diareei, pe când bulbii posedă proprietăți emetice şi antidizenterice.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 393

Narcissus poeticus (vezi *Narcissi flos*)
Narcissus pseudonarcissus (vezi *Narcissi flos*)
Narcissus stelaris (vezi *Narcissi flos*)
Narcotina (vezi *Opium*)

Nasturtium officinale. *Nasturtium officinale*, năsturel, brâncuță, măcriş de baltă (*Brassicaceae*), este o plantă herbacee, care creşte prin locuri umede, mlăştinoase, pe marginea râurilor şi izvoarelor. Frunzele sale, imparipenat compuse, se folosesc în alimentație, sub formă de salată, când planta este încă neînflorită.

Conține mult iod, vitamina C şi gluconasturțiozida, care este o tioglicozidă a alcoolului feniletilic.

Se utilizează ca antiscorbutic, diuretic şi stomahic.

Important este faptul că sucul din plantă proaspătă administrat sub formă de injecții hipodermice este un antidot al nicotinei şi un hipoglicemiant.

BIBLIOGRAFIE

1. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlag, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 408

Năpraznic (vezi *Geranii robertiani herba*)
Năsturel (vezi *Nasturtium officinale*)
Negrilica (vezi *Nigellae semen*)
Nejitnic (vezi *Glechoma hederacea*)
Nemțişori de câmp (vezi *Calcatrypae flos*)
Neomirtilina (vezi *Myrtilli folium*)
Neoquassina (vezi *Quassiae lignum*)
Nepeta cataria (vezi *Nepetae catariae summitates*)

Nepetae catariae summitates. Reprezintă vârfurile înflorite ale speciei *Nepeta cataria*, din familia *Lamiaceae*, denumită popular cătuşnică, iarba mâței sau minta mâței. Este o plantă aromatică de înălțime până la un metru, cu tulpina cvadrangulară, cu frunze oval pețiolate, cordate, cu marginea crenat serată. Florile, bilabiate, sunt albe sau roşietice.

Creşte prin locuri ruderale, mai mult pietrose, pe lângă garduri şi drumuri. Se remarcă prin mirosul său puternic, penetrant. Atrage pisicile ca şi valeriana, de unde denumirea populară.

Conţine ulei volatil în care predomină nepetalactona (70 - 90%), alături de epi- şi 5,9-dehidronepetalactona, acid nepetalic, nepetal-glucozid-eter, limonen, geraniol, carvacrol, timol, precum şi β-sitosterol, acid ursolic, taninuri. Mai conţine acid cafeic şi rozmarinic.

Se utilizează în medicina populară în tratamentul tusei, tuberculozei şi altor afecţiuni pulmonare.

Florile şi inflorescenţele se folosesc la prepararea unui ceai sedativ. Frunzele şi lăstarii slujesc pentru aromatizarea sosurilor, supelor, mâncărurilor. Unii tineri americani fumează frunzele de *Nepeta cataria*, pentru unele efecte, se zice, asemănătoare frunzelor de *Cannabis*.

Uneori uleiul este folosit pentru substituirea marihuanei.

BIBLIOGRAFIE

1. DE VINCENZI M., MANCINI E., DESSI M.R., Fitoterapia, 1996, 67 (3), 243
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 97

Nepetalactona (vezi *Nepetae catariae summitates*)

Nerii folium. Sunt frunzele speciei *Nerium oleander*, din familia *Apocynaceae*, denumită popular leandru sau oleandru, arbust ornamental la noi care conţine, în toate organele, heterozide cardiotonice, alături de cumarine şi terpene.

Acţiunea cardiotonică a produsului este slabă, în schimb posedă o puternică acţiune diuretică.

Pot fi utilizate, în tratamentul aritmiilor, al insuficienţei cardiace de origine valvulară sau miocardică.

În medicina empirică, peţiolurile frunzelor sunt utilizate ca abortive, dar frecvent produc accidente grave până la deces. În compoziţia chimică a peţiolurilor a fost pusă în evidenţă prezenţa unei lectine hemoaglutinante alături de glicozidele cardiotonice. În medicina populară, mai este folosit pentru tratarea durerilor de spate.

În India este folosită şi ca remediu împotriva muşcăturilor de şarpe sau ca moluscicidal. Foarte recent, din rădăcinile oleandrului au fost izolate două cardenolide tetraenice cu proprietăţi antibacteriene dar şi cardiotonice (digoxin-like).

BIBLIOGRAFIE

1. AHMED B.A. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (3), 273
2. MOSTAQUEL HUQ M. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (1), 5
3. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 289
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 195
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 38

Nerium oleander (vezi *Nerii folium*)

Nerol (vezi *Aetheroleum Aurantii*, *Aetheroleum Rosae*)

Nicotiana rustica (vezi *Nicotianae folium*)

Nicotiana tabacum (vezi *Nicotianae folium*)

Nicotianae folium. La obținerea acestui produs concură atât specia *Nicotiana tabacum* (tutunul) cât și *Nicotiana rustica* (mahoarcă), ambele *Solanaceae*, originare din America tropicală, cultivate astăzi în toată lumea.

Planta, dar mai ales frunzele sale, era cunoscută în Europa, din 1555 când călugărul franciscan André Thevet le folosise ca antinevralgic, tratând atât pe regele Francisc al II-lea cât și pe Caterina de Medici.

Sunt frunze ovale sau lanceolate, cu marginea întreagă, cu vârful obtuz, scurt pețiolate sau sesile, cu nervația puternic evidentă pe fața inferioară. Prezintă peri lipicioși pe ambele fețe.

În stare uscată sunt coriace, aspre la pipăit, de culoare brun deschis, cu miros și gust specific de tutun.

Componentul principal este nicotina, alcaloid volatil al cărui conținut poate fi între 8,16 și 9 %, în funcție de varietatea de cultură a plantei și modul de prelucrare.

Alături de nicotină (izolată, pentru prima dată, de doi studenți din Heidelberg, Posselt și Reimann), frunzele de tutun mai conțin nornicotină, anabazină, anatabină și numeroși alți izomeri. Acești alcaloizi se găsesc aproape în totalitatea lor în frunze, sub formă de săruri ale acizilor organici.

Pentru tutunul de fumat, de o mare importanță este cantitatea și componența uleiului volatil și a substanțelor proteice existente în frunzele proaspete, dar, mai ales, produșii de transformare care se formează în timpul procesului de fermentare. Cu ajutorul metodelor moderne de investigație s-au identificat câteva sute de compuși care concură la aroma și calitatea tutunului pentru fumat.

Un alt grup de substanțe, cu rol în formarea complexului de caractere organoleptice ale tutunului de fumat, sunt și glicozidele care, în timpul diverselor prelucrări, suferă transformări profunde. Unele polizaharide sunt hidrolizate, iar ozele astfel formate suferă condensări cu aminoacizii proveniți din degradarea substanțelor proteice.

Astăzi, planta nu mai prezintă importanță terapeutică, fiind cultivată pentru frunzele sale, iar resturile de plantă, rămase după recoltarea frunzelor, servesc pentru prepararea unui bun insecticid de contact, cu utilizare în agricultură. 300-400 g de suc obținut prin stoarcerea plantei proaspete (cu un conținut de 8 - 20 g alcaloizi la litru), se amestecă cu săpun sau alt detergent, ca agent de înmuiere, cu 60 g carbonat de sodiu, la 100 l de apă și se pulverizează peste plantele infestate cu paraziți.

Decoctul de frunze este utilizat ca antireumatic și antiparazitar.

Nicotina ca atare, este un iritant local care acționează asupra centrului bulbomedular, la început excitându-l, apoi deprimându-l. Este un depresor al sistemului orto- și parasimpatic. Excită ganglionii producând o hipersecreție temporară, urmată de paralizie. Încetinește ritmul cardiac apoi îl accelerează, provocând totodată hipertensiune.

În intoxicațiile cu nicotină se fac spălături stomacale cu soluție Lugol diluat, respirație artificială și se administrează stimulente ca ceai, cafea, alcool.

Atât tutunul, cât și nuca de betel, sunt considerate drept carcinogene potențiale.

Incidența atât a cancerului pulmonar cât și a leucemiei, la fumători, este mult mai mare decât la nefumători, iar la femei, apare mai frecvent cancerul de col uterin, deoarece eliminarea compușilor toxici din organism se face pe cale genitală.

Se crede azi că unul din factorii cancerigeni, în cazul fumătorilor, este cotinina, produs de metabolizare al nicotinei la nivelul țesutului pulmonar.

Acţiunea cancerigenă a tutunului este potenţată de o serie de alţi metaboliţi ai nicotinei şi anume N-oxizii săi.

Astăzi se cunosc peste 1500 constituenţi izolaţi din tutun şi din fumul degajat prin arderea sa, dintre care, mai bine de 200 sunt compuşi cu azot ca amine, amide, piridine, pirazine, compuşi cianici, nitrozo- şi nitro-derivaţi policiclici.

În Peru, infuzia din frunzele speciei *Nicotiana tomentosa* este utilizată pentru tratamentul durerilor de urechi.

În Cameroon, se obişnuieşte instilarea în vagin a unui macerat de frunze, ca stimulator sexual.

BIBLIOGRAFIE

1. ERTL K., Teză de doctorat, Viena, 1982
2. NOUMI E., AMVAN ZOLLO P.H., LONTSI D., Fitoterapia, 1998, 69 (2), 125
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 466
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 82
5. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Nicotina (vezi *Nicotianae folium*)

Nigella sativa (vezi *Nigellae semen*)

Nigellae semen. Sunt seminţele speciei *Nigella sativa* (*Ranunculaceae*), denumită popular negrilică sau chimen negru. Produsul vegetal, denumit şi *Melanthii semen* sau *Cuminis semen*, este alcătuit din seminţe negre, mici, plate, trunchiate, având suprafaţa acoperită cu asperităţi. Mirosul este aromat, caracteristic, iar gustul plăcut, aromat şi iute.

Specia *Nigella demascena* ale cărei seminţe sunt asemănătoare, dar au aromă de fragi, este denumită popular chica voinicului. Se mai cunoaşte şi specia *Nigella arvensis*, plantă ruderală, denumită neguşcă.

Toate cele trei specii conţin ulei volatil, care conferă seminţelor mirosul plăcut.

N. sativa conţine 1% ulei volatil din care a fost izolat un component carbonilic, nigelona. Mai conţine un principiu amar, melantina, care este o glucozidă, o saponozidă, tanin. Nigelona posedă proprietăţi antispastice, fiind activă în bronhospasmul provocat de histamină. Melantina este toxică pentru vertebratele cu sânge cald.

N. damascena mai conţine, în afară de ulei volatil şi saponozidă, damascenina, care este un alcaloid. Aceasta este un inhibitor al contracţiilor muşchilor netezi, provocate cu pilocarpină sau clorură de bariu, un hipotensor şi un hipotermizant.

Uleiul volatil din primele două specii posedă proprietăţi diuretice şi carminative. În experienţe pe şobolani şi şoareci, se manifestă ca depresiv la nivel SNC, ca şi analgezic. Acţiunea analgezică pare a se datora prezenţei în ulei a unui principiu opioid.

În India, *N. sativa* este cunoscută drept carminativ, stimulent, diuretic, antibacterian, în tratamentul tusei şi astmului. S-a mai pus în evidenţă acţiunea de anestezic local. În schimb, extractul în alcool de 50% este antiinflamator, depresiv al SNC şi analgezic.

Cercetători pakistanezi au stabilit că extractul apos face să scadă activitatea peptică la şobolanii cu ulcer provocat cu aspirină.

În Sudan, uleiul volatil este folosit în tratamentul tusei şi astmului, iar vaporii de ulei se inhalează în răceli, vertij şi dureri de cap. Extractul din seminţe este antibacterian şi

antiinflamator, iar pulberea de semințe amestecate cu miere se administrează ca expectorant și în tratamentul malariei, de trei ori pe zi, timp de o săptămână.

În medicina populară din țara noastră, *N. sativa* este folosită în indigestii, colici, în boli de piept și contra viermilor intestinali (ascaridoză).

N. damascena, este utilă mai mult ca plantă ornamentală, dar și aperitiv și aromatizant alimentar, în timp ce *N. arvensis*, ca antitusiv și vermifug (V.Butură, 1979).

Semințele de negrilică sunt mult folosite drept condiment, în deosebi în industria brânzeturilor (telemea de Brăila).

Specia *N. sativa* condiționată sub formă de pulbere de semințe, amestecată cu apă de orez, este băută în Malaysia, pentru tratamentul inflamațiilor gastro-intestinale.

Specia *N. damascena* este utilizată în Sardinia sub formă de decoct ca emenagog și carminativ.

BIBLIOGRAFIE

1. ABOUL M.A.,EL-SHAER N.S., GHANEM N.B., Pharmazie, 1996, 51 (12), 1993
2. AKHTAR A.H., Fitoterapia, 1996, 67 (3), 195
3. AL-HADER A., AQEL M.B., HASAN Z., Int. J. Pharmacog., 1993, 31 (2), 96
4. BALACS T., Aromatherapy, 1994, 6 (2), 31
5. EL-KAMALI H.H. et al, Fitoterapia, 1998, 69 (1), 77
6. EL-SNABRAWY H., NADA S.A., Fitoterapia, 1996, 67 (2), 99
7. HOSTETTMANN K., MARSON A., Saponins, Cambridge University Press, Apendix 2 (Nr. 325), 1995, p. 321
8. KHANNA T., ZAIDI F.A., DANDIYA P.C., Fitoterapia, 1993, 64 (5), 407
9. LAUTENBACHER L.M., Dtsch. Apoth. Ztg., 1997, 50, 68
10. MEDENICA R.D., Use of Nigella sativa to increase immune function, Patent nr. 5.482.711., 1993
11. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502
12. RIGES B.C.,STADIE W.C., J.Biol. Chem., 1993, 150, 463
13. ZAGNAT M. et al, Acta Phytother. Rom., 1998, 5 (2), 32

Nopinen (vezi *Terebinthina communis*)

Nuc (vezi *Juglandis folium*)

Nuca de betel (vezi *Arecae semen*)

Nuci de cola (vezi *Colae semen*)

Nuci de cocos (vezi *Coprah*)

Nucșoara (vezi *Arecae semen; Myristicae semen*)

Nufăr (vezi *Nymphaea alba*)

Nufăr galben (vezi *Nuphar luteum*)

Nupharis luteae rhizoma (vezi *Nuphar luteum* și *Nymphaea alba*)

Nuphar luteum. Este o plantă acvatică din familia *Nymphaeaceae*, denumită popular nufăr galben. Din rizomii acestei specii au fost izolați alcaloizi dintre care mai important este tiobinuforidina cu proprietăți antibiotice și antitrichomonazice superioare. Se întrebuințează sub formă de extract în infecții vaginale.

În medicina populară i se atribuie proprietăți emoliente și astringente.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 516

Nux Colae (vezi *Colae semen*)

Nymphaea alba. De la nufărul alb, ca şi de la cel galben (*Nuphar luteum*) s-a folosit mult, în trecut, rizomul puternic, mucilaginos, cu gust amar şi astringent.

Recent şi din această specie au fost izolaţi alcaloizi cu o acţiune sedativ nervoasă dând bune rezultate în tratamentul unor insomnii şi stări de agitaţie.

În medicina tradiţională se folosea ca antidiareic, antidizenteric, antiblenoragic, iar sub formă de alcoolatură ca antitusiv şi în tratamentul tuberculozei.

Pentru eliminarea viermilor intestinali, în India se prepară o pastă prin înglobarea rizomilor raşi în miere care se administrează, în fiecare dimineaţă, pe stomacul gol. După vârstă, la copii de 6 luni la 2 ani se dau 3 linguriţe, timp de 5 zile consecutiv.

Se pare că şi nufărul nostru ar poseda aceleaşi calităţi ca şi lotusul indian (*Nelumbo nucifera*) sau cel egiptean (*Nymphaea lotus*), utilizate ca tranchilizante şi antiemetice. *N. lotus* este utilizat în Coasta de Fildeş ca sedativ, antispastic şi antiseptic urinar.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 516

Nymphaeae albae rhizoma (vezi *Nymphaea alba*)
Nymphaea lotus (vezi *Nymphaea alba*)

Obligeană (vezi *Calami rhizoma*)
Ocimum basilicum (vezi *Ocimum species*)
Ocimum canum (vezi *Ocimum species*)

Ocimum gratissimum. Plantă de origine africană, din familia *Lamiaceae*, se foloseşte în deosebi în Coasta de Fildeş în combaterea dizenteriei, organele vegetale utilizate în acest caz fiind frunzele şi rădăcinile. Atties utilizează frunzele în afecţiuni respiratorii la copii. Infuzia de frunze administrată oral combate flatulenţa.

Sucul din frunze proaspete, ca şi cel din frunzele de *O. canum*, se aplică sub formă de inhalaţii în combaterea otitelor, dureri de gât, precum şi în afecţiuni oftalmologice. În aplicaţii externe, este utilizat pentru îngrijirea pielei şi ca antiparazitar.

Frunzele ca atare se utilizează în tratarea unor inflamaţii uterine.

Decoctul apos din frunze, cu suc de lămâie, este indicat ca antitusiv.

Sucul din frunze proaspete este administrat ca antidiareic şi antidizenteric.

O. gratissimum cultivat în Brazilia, conţine 98% eugenol dacă este recoltat la ora 12 a.m., dar numai 11%, la ora 5 p.m. (ora 17).

În Malaysia pasta obţinută din pulberea de seminţe, se aplică pe pielea copiilor bolnavi de pojar.

BIBLIOGRAFIE

1. BELLAMARIA B., KACOU P., Fitoterapia, 1995, 66 (2), 117
2. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502

Ocimum kilimandscharicum (vezi *Ocimum species*)

Ocimum sanctum. Specia este utilizată mult în Asia. În Nepal se foloseşte decoctul din 3 g frunze în 300 ml apă, la care se adaugă 0,5 g frunze uscate de *Allium hypsistum*, plus ceva sare comună.

Rezultă o băutură care se administrează de 2 ori pe zi, timp de 3 - 4 zile, pentru tratarea catarului însoţit, sau nu, de febră.

Sucul din frunze se aplică pe tăieturi ca antiseptic şi ca agent de vindecare (cicatrizare).

Ocimum species. Busuiocul, *Ocimum basilicum* (*Lamiaceae*), este o plantă originară din India, dar cultivată de mult timp şi la noi, astfel că a intrat în tradiţia multor obiceiuri populare. În orice caz, fie că busuiocul este folosit în scop medicamentos, fie religios, matrimonial sau în alte obiceiuri, aproape totdeuna este înmuiat în apă care capătă, cu această ocazie, proprietăţi speciale. Acestea se datoresc dizolvării în apă a fitoncidelor şi uleiului volatil care conferă, astfel, apei, proprietăţi dezinfectante şi reconfortante. Acesta este motivul pentru care astfel de ape de busuioc sunt utilizate în tratamentul unor afecţiuni oculare uşoare (conjunctivite, blefarite, iritaţii accidentale).

Frunzele de busuioc conţin ulei volatil bogat în linalool (37 - 55%), acetat de linalil, estragol (20 - 40%) alături de eucaliptol, eugenol, tuionă, farnesol etc.

Medicina populară cunoaşte nenumărate reţete cu busuioc, iar utilizarea sa în diverse ocazii are drept scop asanarea mediului ambiant prin uleiul volatil pe care-l degajă.

Fie în medicina tradiţională, fie în fitoterapia cultă, se folosesc de la busuioc, florile, cât şi herba şi frunzele, sub formă de tinctură, macerat apos, sau ulei volatil obţinut prin antrenare cu vapori de apă.

În afara scopurilor medicamentoase, diferite preparate de busuioc, sau pulberea din partea aeriană uscată, se folosesc pentru aromatizarea unor sosuri, oţeturi condimentate, carne conservată, mâncăruri calde, patiserie.

Mai conţine în partea aeriană, fitosteroli, agliconi flavonici şi glicozide, acizi polifenol-carboxilici, cumarine.

Datorită variabilitaţii speciei, se cunosc numeroase rase chimice, în care predomină camfora sau eugenolul şi care justifică utilizările sale ca antispastic, eupeptic, somnifer şi antitusiv; de asemeni i se atribuie proprietăţi benefice în aerofagie, afte, cefalee, meteorism, nevroze, vomismente şi înţepături de insecte.

Se foloseşte sub formă de infuzie (1 - 1,5 %) ca stomahic, diuretic, antispastic, carminativ, iar alcoolatura, extern, ca vulnerar. Infuzia se administrează 2 - 3 căni pe zi înaintea meselor. Are, de asemenea, utilizări în parfumerie.

În Nepal, busuiocul este frecvent folosit în pediatrie; în acest scop o mână plină din partea aeriană, proaspătă, se fierbe cu apă, după care 2 linguriţe de extract se administrează de 3 ori pe zi, în disconfort stomacal, la copii sau 3 frunze proaspete se zdrobesc cu puţină sare şi se amestecă cu apă fiartă sau miere. Lichidul se picură în lapte şi se dă la copii pentru a preîntâmpina indispoziţiile gastrice, în timp ce, 100 g seminţe se macerează în apă până când se umflă coplet, apoi se administrează ca laxativ.

În schimb, în India, seminţele se zdrobesc cu apă până la obţinerea unei paste fine. 5 - 6 g pastă se administrează de 3 ori pe zi, în dizenterie.

Tot în Nepal busuiocul se foloseşte şi ca antidot faţă de muşcăturile de şarpe. Busuiocul, în combinaţie cu rădăcini de *Achyranthes aspera* şi *Trichosantes anguina*; pulverizate şi amestecate se aplică pe muşcătură.

Toate speciile menţionate furnizează preţioase materii prime pentru cosmetică şi parfumerie.

Alte specii care se încadrează în cele de mai sus, sunt *O. suave* şi *O. viride*.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 12
2. BALACS T., Aromatherapy, 1992, 4 (3), 14
3. BALACS T., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 8
4. BALACS T., Aromatherapy, 1994, 6 (2), 31
5. BARTHAKUR S.K. et al, Fitoterapia, 1996, 67 (3), 231
6. DE VINCENZI M., MANCINI E., DESSI M.R., Fioterapia, 1996, 67 (3), 249
7. SIDDIQUI M.B., HUSAIM W., Fitoterapia, 1991, 62 (4), 325
8. SKALTSA H., PHILIANOS S., Plant. méd. Phytothér., 1986, 20 (4), 291
9. STĂNESCU U. et al, Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2), 48

Ocimum suave (vezi *Ocimum species*)
Ocimum viride (vezi *Ocimum species*)
Odolean (vezi *Valerianae rhizoma cum radix*)
Odorantina (vezi *Violae odoratae herba*)

Oenothera biennis (*Oenotheraceae*), luminiţa nopţii. Este o plantă originară din America de Nord dar, în prezent, este cultivată şi în alte zone cu climă asemănătoare. Poate să ajungă până la 1,5 m înălţime, având frunze oval alungite, pufoase la pipăit, cu flori mari, galbene, prevăzute cu 14 petale. Se folosesc rădăcinile, frunzele, iar în ultimii ani, mai ales seminţele; mirosul în deosebi al rădăcinilor, este plăcut, de vin.

Conţine în partea aeriană, mucilagii şi taninuri. Ultimele sunt de tip meta- sau para-hexahidroxidifenoil, ca rugozina sau enotina din speciile de *Oenathera* sau *Epilobium* (P.Bruneton, 1995).

De mult timp însă, uleiul obţinut din seminţele plantei este cunoscut sub denumirea de „King's cure all". Uleiul a fost folosit de indienii din America de Nord ca remediu cicatrizant pentru răni dar şi antitusiv. Uitată vreme îndelungată, de medicina cultă, planta a revenit în actualitate, în farmacii, sub forma uleiului.

Uleiul este curent folosit pentru tratarea eczemelor atopice, clinic şi ambulator, în special a neurodermitei. Mai este folosit, fără a fi susţinut de o testare farmacologică, în sindromul premenstrual, în alcoolism, scleroza multiplă, hipercolesterolemie, artrita reumatică, sindromul Raynaud şi în astm.

Cel mai mare interes îl trezeşte uleiul de *Oenothera* ca produs natural cu implicaţii în metabolismul acizilor graşi şi al prostaglandinelor. Acest fapt se datoreşte conţinutului său în acid γ-linolenic (acid gamolenic) care în comparaţie cu alte uleiuri comestibile prezintă un conţinut foarte ridicat (aprox. 10%). Uleiul mai conţine şi acid cis-linolic.

În seminţe, conţinutul procentual de ulei gras este de 18 - 22%. În acesta, repartiţia acizilor graşi din componenţa gliceridelor se prezintă după cum urmează:

- acid linolic	68 - 74%	- acid palmitic	6 - 8%
- acid oleic	9 - 12%	- acid stearic	1,5 - 2,5%
- acid γ-linolenic	6,5 - 11,5%	- acizi miristic, palimitoleic, erucic	0,1%

În plus, conţine vitamina E.

Multe produse naturale conţin acizi graşi polinesaturaţi, în deosebi cu 3 duble legături. În schimb, în organismul uman acidul γ-linolenic (AGL) provine din alimentaţie, prin metabolizarea acidului cis-linolic, şi la rândul său, este precursorul acidului arahidonic (AA).

Pentru a ajunge aici trece, mai întâi, sub acțiunea unei enzime de conversie prin acidul dihomo-γ-linolenic (ADGL).

La persoanele la care enzima de conversie lipsește sau se formează în cantități insuficiente (din cauze genetice sau de altă natură), transformarea acidului cis-linolic în acid γ-linolenic (acid gras de tip ω-6), nu este posibilă, astfel încât nu se formează prostaglandinele corespunzătoare (PG de tip II). Ca urmare, apar fenomene inflamatorii.

Administrarea de ALG influențează pozitiv metabolismul prostaglandinelor (prin evitarea momentului de conversie menționat, imposibil de realizat în lipsa enzimei) și intervine imunostimulator.

Aplicarea topică, a uleiului, în doze de 2 g zilnic, este eficientă în eczeme moderate, în schimb în eczemele exogene și neurodermită se administrează oral (3 -5 g pe zi).

În mastalgiile clinice și neclinice se utilizează la un sân sau la ambii. În cele mai multe cazuri durerea este ciclică și se asociază sindromului premenstrual.

Utilizarea uleiului în scleroza multiplă este eficientă, chiar dacă nu este cunoscut mecanismul de acțiune. Dă bune rezultate în tratamentul psoriazis-ului și al artritelor reumatoide. Mai sunt raportate rezultate favorabile în bolile coronariene, în sindromul Sjogren, în convalescența post-virală, astmului și neuropatiei diabetice.

Efecte adverse nu sunt cunoscute, la administrarea în dozele menționate.

BIBLIOGRAFIE

1. BANG S. ET AL, PTA heute, 1994, 8 (5), 390
2. BEHAN P.O., BEHAN W.M.H., HORRIBIN D., Ann. Rheum. Dis., 1988, 47, 96
3. CISOWSKI W. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (2), 155
4. DARLINGTON L.G., RAMSEY N.W., Br. J. Rheumatol., 1993, 32, 507
5. GATELAY C.A. et al, J. R.Soc. Med., 1992, 85, 12
6. JAMAL G.A., CHARMICHAEL H., Diabetic Med., 1990, 7, 319
7. LEBLANC G., Chem. Bio. Int., 1994, 90, 101
8. LI WAN PO.A., Pharmaceutical J., 1991, 676
9. McBRIDE S.J., McCLUSKEY D.R., Br. Med. Bull., 1991, 47, 895
10. MOLINE M.L., Clin. Pharm., 1993, 12, 181
11. PARIS R., Secrets et vertus des plantes médicinalés, Rider's Digest, Paris, Bruxelles, Montreal, Zurich, 1985, p. 220
12. REBMANN N., internist prax., 1991, 31, 832
13. REBMANN N., internist prax., 1991, 32, 663
14. RUSU M.A. et al, Acta Phytoter. Rom., 1995, 2 (1), 54
15. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, 141
16. TESSCHKE R., VIRKE W., GOLDMAN L., Tox. Let., 1993, 17, 175
17. VIDDADI K.S., Prostaglandins Med., 1981, 6, 375
18. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 355
19. WEBER R., PTA heute, 1994, 8 (5), 390
20. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067
21. XIN LIN K.E. et al, Hepatology, 1993, 17, 651

Olea europaea (vezi *Oleum Olivarum, Olivae folium*)

Oleae folium (vezi *Oleum Olivarum, Olivae folium*)

Oleae fructus (vezi *Oleum Olivarum*)

Oleandru (vezi *Nerii folium*)

Oleostranol (vezi *Olive folium*)

Oleum Amygdali (vezi *Amygdali semen*). Este uleiul gras obținut prin presarea cotiledoanelor fructelor recoltate de la specia *Amygdalus communis*, varietățile *dulcis* și *amara*, din familia *Rosaceae*, migdalul.

Este un lichid limpede, galben deschis, uleios, cu gust dulceag, plăcut și miros slab de migdale și poate să reprezinte 7,5 - 10,5% din componența semințelor.

Conține gliceride ale acizilor linolic și oleic.

Se utilizează pentru prepararea unor soluții injectabile uleioase, și ca bază de unguent în cosmetică. Poate fi înlocuit cu *Oleum Persicarum*, obținut din semințele de *Prunus armeniaca* (piersicile), cu care se aseamănă ca proprietăți, precum și cu uleiurile grase din sâmburii unor specii de *Prunus*: caise, prune, cireșe.

BIBLIOGRAFIE

1. GORUNOVIĆ M., MIRIĆ P., Plant. méd. Phytothér., 1982, 16 (4), 292

Oleum Anisi (vezi *Aetheroleum Ainisi*)

Oleum Betulae empyreumaticum (vezi *Pix Betulae*)

Oleum Cacao. Reprezintă uleiul obținut prin presarea la cald a semințelor de *Theobroma cacao*, arbore din familia *Sterculiaceae*. Poate constitui până la 50% din compoziția cotiledoanelor. În țările de origine produsul se află sub formă de ulei (Brazilia), dar în regiunile temperate se solidifică luând consistența untului, de unde și denumirea de *Butyrum cacao*, unt de cacao.

Se prezintă sub forma unei mase solide, onctuoase, de culoare alb gălbuie cu miros și gust plăcut, de cacao. Intervalul de topire este cuprins între 30 și 35°C.

Este constituit din gliceride mixte ale acizilor stearic, palmitic, oleic și arahidonic.

Constituie excipientul principal pentru prepararea supozitoarelor, ovulelor și bujiilor. Intră în compoziția a numeroase baze de unguent, creme și farduri.

BIBLIOGRAFIE

1. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Oleum Cadini. Este gudronul care se obține prin distilarea uscată a lemnului speciei *Juniperus oxycedrus*, familia *Cupressaceae*, plantă cu un areal mai meridional decât al speciei *communis*.

Se prezintă ca un lichid gros, mai puțin dens decât gudronul de pin, de care se diferențiază și prin densitatea sa, mai mică decât a apei. Are o culoare brună până la neagră, miros empireumatic, caracteristic și gust aromatic, acru și arzător.

Conține sescviterpene, componentul principal fiind cadinenul, acid acetic și omologi, derivați fenolici.

Se folosește ca paraziticid în tratamentul scabiei, psoriazisului sau alte diferite eczeme. Se asociază cu ichtiol, rezorcină, sulf, esență de terebentină sau benzoat de benzil.

Oleum Cajeputi (vezi *Aetheroleum Cajeputi*)

Oleum Carthami tinctoriae. Din fructele șofrănelului, *Charthamus tinctorius* (*Cichoriaceae*), se obține un ulei gras format, în special, din gliceridele acidului linolic, pentru care fapt este utilizat ca materie primă pentru prepararea vitaminei F.

Florile (*Carthami flos*) au proprietăți tinctoriale, infuzia se folosește în tratamentul tusei iar maceratul în ulei, ca cicatrizant.

Oleum Carvi (vezi *Aetheroleum Carvi, Carvi fructus*)
Oleum Caryophylli (vezi *Aetheroleum Caryophylli*)
Oleum Chaulmoograe (vezi *Oleum Hydnocarpi*)
Oleum Cinnamomi (vezi *Aetheroleum Cinnamomi*)

Oleum Crotonis. Se obține prin presarea la rece sau la cald a semințelor decorticate, dar și nedecorticate de *Croton tiglium*, din familia *Euphorbiaceae*, arbore originar din Djava și India.

Este un lichid limpede, galben sau galben brun, dens și uleios, cu timpul devenind roșu brun. Are un gust iute, persistent și iritant, iar mirosul este particular, neplăcut.

Este format din gliceride ale acizilor grași saturați și nesaturați, alături de acid tiglic și crotonic. Mai conține o rezină, crotonrezina, cu mare putere vezicantă și o substanță terpenoidică, forboldiesterul sau diesterul acetic al forbolului.

În semințe se găsesc și două toxalbumine (lectine) care pot trece în ulei. Acestea sunt crotonalbumina și crotonglobulina, denumite global crotină, comparabilă ca acțiune cu ricina.

Uleiul de croton este un revulsiv energic utilizat sub formă de unguente și fricțiuni, în sciatică, artrite, reumatism, bronșite, pneumonii etc. De asemenea, este un purgativ drastic în doze de 1 - 2 picături (50 - 100 mg) administrat în ulei de migdale sau de ricin. O picătură este echivalentă cu 30 g ulei de ricin. Utilizarea în medicina umană și-a pierdut din importanță fiind utilizat, în schimb, în medicina veterinară.

Se pare că acțiunea farmacodinamică se datorește, în cea mai mare măsură, forboldiesterului, care este un iritant puternic al pielii și al mucoaselor, vezicant și cocarcinogen.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 136
2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 317

Oleum Foeniculi (vezi *Aetheroleum Foeniculi*)

Oleum Helianthi. Este uleiul gras obținut prin presarea la cald a semințelor de *Helianthus annuus*, din familia *Asteraceae*, plantă cunoscută sub denumirea de floarea soarelui.

Se prezintă sub forma unui lichid limpede, galben deschis la culoare, cu gust dulceag și miros slab, caracteristic. Uleiul neutralizat este, însă, lipsit de miros. Nu trebuie să prezinte un indice de aciditate mai mare de 1, iar indicile de iod trebuie să fie cuprins între 119 și 136.

Conține 85% gliceride ale acizilor nesaturați oleic și linolic, din care cauză este un ulei semisicativ.

Mai conţine cantităţi mici de gliceride ale acizilor palmitic şi stearic, arahidonic şi lignoceric, carotenoide şi lecitină, precum şi o serie de fitosteroli.

Uleiul rafinat foloseşte la prepararea uleiului de măselariţă (*Oleum Hyoscyami*) şi a linimentului volatil (*Linimentum Ammoniatum*).

La noi în ţară este principala sursă alimentară de acid linolic, acid gras care intră în compoziţia membranelor celulare şi care reprezintă unul din precursorii biogenetici ai prostaglandinelor.

BIBLIOGRAFIE

1. HEINZEL S., Dtsch. Apoth. Ztg., 1991, 131 (29), 1524

Oleum Hippocastani. Se obţine prin extracţie din seminţele de castan sălbatic, sau castan porcesc (*Hippocastani semen*) din familia *Hippocastanaceae*.

Este un lichid limpede de culoare galben verzuie, mai puţin mobil decât *Oleum Helianthi*. Posedă densitatea 0,920, indicele de saponificare 190,24, indicele de iod 88,22, indicele de peroxid 40,74, o aciditate de 7,44 şi insaponifiabil 3,29%.

Poate înlocui uleiul de cocos în cosmetică.

Oleum Hippophaës. Reprezintă uleiul obţinut prin presare la rece sau prin extracţie cu solvenţi, din fructele de cătină, *Hippophaë rhamnoides, Eleagnaceae*. Curent este denumit ulei de catină.

Se prezintă ca un ulei gras, vâscos, care în timp, dar foarte repede la rece, depune o fracţiune semisolidă care poate să constituie chiar mai mult de 50% din cantitatea totală.

Este un lichid limpede de culoare roşie portocalie până la brun roşcată, în strat subţire de culoare galbenă până la portocalie, cu o mare putere de colorare în galben a obiectelor cu care vine în contact. Sedimentul de pe fundul flaconului are aspect semicristalin, este mai deschis la culoare, până la galben deschis şi este onctuos la pipăit. Posedă miros şi gust caracteristic de fruct de cătină.

Este constituit din gliceride ale următorilor acizi graşi: acid palmitic 36,14%; acid palmitoleic 26,18%; acid oleic 35,02%; acid linolic 2,66%. Au mai fost puşi în evidenţă, în cantităţi reduse, acizii miristic, stearic, linolenic.

Culoarea sa este dată de substanţele carotinoide, α, β, γ -carotenul, licopenul, zeaxantina, fizaliena, alături de care se mai găsesc şi alte substanţe lipoidice ca parafine, acizi triterpenici, β-sitosterol, ceruri. Conţinutul în carotinoide poate ajunge până la 100 mg%, fiind după uleiul de palmier, materia primă naturală cea mai bogată în astfel de substanţe.

Prezintă următoarele caractere: densitate relativă, 0,942, indice de refracţie 1,465 - 1,471, aciditate liberă 11.5%, indice de saponificare 206,35, indice de iod 66,87, substanţe organice insaponifiabile 4.82%.

A fost utilizat în fosta URSS pentru tratamentul ulcerului gastric, iar în Mongolia este folosit în tratamentul arsurilor şi a plăgilor greu cicatrizabile. Posedă o marcată activitate antiinflamatorie şi de asemenea proprietăţi antibacteriene, uşor narcotice şi sedative. A fost utilizat şi în tratamentul unor afecţiuni ginecologice.

În cercetările noastre a fost demonstrat un coeficient de activitate antiinflamatoare de 1,18, faţă de uleiul de floarea soarelui 1,00, pe când coeficientul de radioprotecţie este de numai 0,74.

BIBLIOGRAFIE

1. GRIGORESCU E., Teză de doctorat, I.M.F.Cluj-Napoca, 1964
2. HRISCU A., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Farmacia, 1983, 31, 1, 39

Oleum Hydnocarpi. Se obține prin presarea hidraulică a semințelor de *Taraktogenes kurzii* și *Hydnocarpus wightiana*, ambele specii aparținând familiei *Flacourtiaceae*. Speciile producătoare sunt originare din Birmania, India, Vietnam, centrul de export fiind orașul birmanez Chittagong.

Semințele de *Hydnocarpus wightiana* conțin 25 - 30% ulei gras, care este constituit din gliceride ale unor acizi grași caracterizați prin prezența unui ciclopentan nesaturat la capătul catenei; catena laterală este constituită dintr-un număr variabil de atomi de carbon. Acești acizi se numesc aleprolic, alepristic, aleprilic, alepric, hidnocarpic și chaulmoogric. Acidul gorlic este un component a cărui catenă laterală este nesaturată.

Gliceridele acidului hidnocarpic pot să constituie până la 50% din constituția uleiului, iar cele ale acidului chaulmoogric până la 25%.

Oleum Hydnocarpi este un vechi remediu antilepros. Asupra pielii, uleiul de șolmogra acționează producând eritem și chiar erupții. La administrare pe cale bucală, produce deranjamente digestive. În injecții intramusculare este dureros și poate să provoace necroze locale.

Ca urmare a configurației sterice a acizilor nesaturați menționați, posedă acțiune bactericidă față de *Mycobacterium leprae*.

Cercetările farmacodinamice au arătat că acizii sunt cei dotați cu activitate și nu fracțiunea insaponifiabilă, așa cum este cazul la alte uleiuri grase. Pentru o mai bună toleranță se prepară esterii etilici sau derivații iodați ai acizilor hidnocarpic, șolmogric sau p-hidroșolmogric.

Se administrează sub formă de ulei, ca atare, în capsule sau în lapte, progresiv până la 200 picături pe zi. Ca pomadă 20% sau soluție 10% în ulei de vaselină.

Dacă administrarea se face sub formă de supozitoare, pilule sau injecții, dozele de acid șolmogric sunt de la 50 mg la 1 g; esterul etilic sau benzilic al acizilor șolmogric sau hidnocarpic se condiționează sub formă de capsule.

Oleum Hydnocarpi se mai folosește, dispersat în săpunuri alcaline sau ca vehicul pentru sulfone de sinteză, cu acțiune antileproasă.

În afară de tratamentul leprei, uleiul de șolmogra, dar mai ales șolmogratul de etil, se recomandă în lupus eritematos, dermatomicoze, tuberculoza pulmonară și laringiană, în tratamentul trachomului, când se administrează intramuscular.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 318

Oleum Hyoscyami coctum. Se obține din *Hyoscyami folium*, folosind extractul la prepararea sa (*Extractum Hyoscyami*). Se prezintă ca un ulei vâscos, cu gust amar și miros uleios-viros, de culoare verzuie.

Se utilizează sub formă de fricțiuni ca antinevralgic și antireumatic.

Oleum Hyperici coctum (vezi *Hyperici herba*)

Oleum Jojobae. Este uleiul gras obţinut din seminţele speciei *Simmondsia sinensis* (*Buxaceae*). Planta se prezintă sub formă de tufă cu frunze albăstrui, existentă în sudul SUA şi nordul Mexicului.

Conţine în seminţe un ulei-ceară, format din ceride, esteri ai unor acizi graşi superiori (acizi cerici) cu alcooli superiori (deci nu gliceride).

Acizii identificaţi sunt acizii eicosenoic şi docosenoic, cu 20, respectiv 22 atomi de carbon, şi alcolii eicosenol, docosenol şi hexacosenol (20, 22 şi 26 atomi de carbon).

Uleiul este lichid la peste 10^0C (şi de asemenea oxidabil), şi când ajunge ca şi produsul de hidrogenare la consistenţă semisolidă permite înlocuirea cetacetumului. Prin hidrogenare formează fracţiuni cu puncte de topire până la 65^0C.

Conţinutul în seminţe este de 44 - 55%, iar 35% din compoziţia uleiului revine acidului eicosenoic, 22% eicosenolului şi 20% docosenolului.

Este utilazat în scopuri farmaceutice, dar mai ales în cosmetică, ca excipient sau emolient pentru fabricarea de creme, loţiuni, săpunuri, rujuri şi alte preparate pentru îngrijirea pielii şi părului. Este un bun lubrefiant negresant.

Este un regenerator natural, la pH echilibrat şi comparabil cu cel al pielei, cu înaltă activitate emolientă şi hidratantă. Posedă proprietăţi de resolubilizare a colagenului insolubil şi reactivarea ciclului de producţie celulară în proteine cheratinizante. Hrăneşte pielea uscată şi o curăţă (delipidează) pe cea grasă.

Preparatele obţinute cu această ceară sunt folosite şi pentru tratamentul ridurilor, celulitei, şi împotriva căderii părului.

Un preparat antirid (Herboristeria Domani, 1995) este compus din:

Ceară de Jojoba	*30%*
Ulei de Avocado	*13%*
Insaponifiabil de ulei de măsline	*10%*

BIBLIOGRAFIE

1. Bruneton J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres, Paris, New-York, 1995. p. 146

Oleum Juniperi (vezi *Aetheroleum Juniperi*)

Oleum Juniperi empyreumaticum (vezi *Oleum Cadini*)

Oleum Lini. Este uleiul gras obţinut prin presarea la rece a seminţelor de in, recoltate de la specia *Linum usitatissimum*, din familia *Linaceae*. Seminţele de in conţin între 30 - 45% ulei gras.

Se prezintă sub forma unui lichid dens, transparent, galben auriu, cu gust dulceag şi miros slab particular. Când nu este bine purificat mirosul este foarte puternic.

Este un ulei sicativ, format din gliceride ale acizilor linolic, linoleic, oleic, miristic, stearic şi palmitic.

Uleiul de in se întrebuinţează la prepararea linimentului oleocalcar şi a linoleatelor care sunt esterii etilici ai acidului linolenic, alcătuind ceea ce se înţelege sub denumirea de vitamină F.

Asociat cu esenţă de terebentină şi sulf se administează în tulburări hepatobiliare.

Oleum Macidis (vezi *Myristicae semen*)

Oleum Maydis. Uleiul de germeni de porumb, se prezintă ca un lichid limpede, de culoare galben deschis până la galben închis, uleios, cu miros caracteristic de porumb. Posedă o densitate de 0,915 - 0,923 şi un indice de saponificare de 1,472 - 1,475. Având un indice de iod de 110 - 128. ceea ce înseamnă că în compoziţia sa conţine gliceride ale acizilor graşi nesaturaţi. Indicele de aciditate trebuie să fie sub 1 şi este un ulei semisicativ.

Conţinând alături de acizii graşi esenţiali şi vitamina D_5, E şi lecitine, în cantităţi suficient de mari. este un bun ulei dietetic, fiind recomandat în diferite regimuri alimentare (obezitate, hepatite, ateroscleroză etc.).

Se obţine prin presarea la rece a germenilor de porumb, după separarea acestora de restul grăuntelui. conţinutul lor în lipide fiind de 25 - 50%.

Conţinutul în acizi graşi al uleiului variază astfel:

C_{16} = 8 -13% palmitic C_{18} = 1 - 4,5% stearic

$C_{18:1}$ = 24 - 33% oleic $C_{18:2}$ = 45 - 62% linolic

$C_{18:3}$ = 0,5 - 1,5% linolenic C_{20} şi C_{22} sub 0,5%.

Trebuie să conţină cel puţin 0,1% tocoferoli.

Oleum Melissae indicum (vezi *Aetheroleum Citronellae*)

Oleum Niaouli (vezi *AetheroleumNiaouli*)

Oleum Nucistae (vezi *Myristicae semen*)

Oleum Olivarum. Este uleiul gras obţinut prin presarea la rece a fructelor mature de *Olea europaea*, din familia *Oleaceae*, arbore cunoscut sub numele de măslin şi originar de pe litoralul Mării Mediterane.

Uleiul de măslin este un lichid galben cu nuanţă verzuie. gust dulceag şi miros plăcut. Nu este sicativ.

Constituentul principal al uleiului de măsline este trioleina care trece de 80% din componenţa uleiurilor de provenienţă italiană şi spaniolă în timp ce în uleiul grecesc şi tunisian ajunge la aproximativ 70%.

Conţinutul (%) în acizi graşi ai uleiului variază astfel:

C_{16} = 7,5 - 20% $C_{16:1}$ ≤ 3,5

C_{18} = 0,5 - 3,5 $C_{18:1}$ = 56 - 85

$C_{18:2}$ ≤ 3,5 - 20

În diferite faze de maturaţie ale măslinelor (*Oleae fructus*), ca şi în fracţiunea insaponifiabilă a uleiului gras, se găsesc substanţe cu structură aromatică sau terpenoidică ca oleuropeina, olivilul şi uvaolul (identic cu cel din *Uvae ursi folium*), pe când din tegument a fost izolat un izomer al acidului crategolic, denumit acid maslinic.

Datorită unei mici cantităţi de acizi graşi liberi, uleiul de măsline are o reacţie acidă. La + 6° se prinde într-o masă albicioasă, datorită trigliceridelor.

Uleiul de măsline de cea mai bună calitate este utilizat pentru prepararea soluţiilor injectabile, iar cel de calitatea a II-a intră în alcătuirea unor forme galenice ca unguente, emulsii etc.

Este un emolient, colagog, laxativ uşor şi purgativ mecanic, în doze de 30 - 60 g. Este prescris în tratamentul constipaţiilor, al litiazei biliare, în colici nefritice şi în saturnism. Este recomandat bolnavilor de ulcer, administrându-se o lingură, dimineaţa, pe stomacul gol, componentul activ în acest caz fiind oleuropeina.

Se absoarbe în mare cantitate. din care cauză se comportă ca un antidot faţă de otrăvuri iritante.

Uleiul de măsline amestrecat cu apă fierbinte, este un bun laxativ.

În litiaza biliară favorizează dizolvarea şi eliminarea calculilor biliari.

Asociat, în părţi egale, cu apă de calciu, formează un liniment util în tratamentul arsurilor.

BIBLIOGRAFIE

1. BALLERO M., FRESU I., Fitoterapia, 1991, 62 (6), 524
2. CHÉRIF S. et al, J. Pharm. Belg., 1996, 51 (2), 69

Oleum Pini (vezi *Aetheroleum Pini montanae*)

Oleum Plantaginis. Uleiul de pătlagină a fost obţinut prin extracţia cu solvenţi organici din seminţele speciilor de pătlagină, *Plantago major*, *P. media* şi *P. lanceolata* (*Plantaginaceae*).

Este un lichid limpede, galben verzui, cu miros uşor aromat. Întins pe o placă de sticlă, furnizează în câteva zile, la temperatura camerei, o peliculă elastică, transparentă (ulei semisicativ). Prezintă o densitate de 0,922, indice de refracţie 1,4730, insaponifiabil 8,09%, indice de saponificare 203,21, indice de iod 89,67, aciditate liberă 7,88.

Posedă proprietăţi fotoprotectoare, cu un coeficient de activitate 1,29 faţă de *Oleum Helianthi*, pe când coeficientul de activitate antiinflamator este de 0,76.

BIBLIOGRAFIE

1. HRISCU A., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Farmacia, 1983, 31 (1), 39
2. MIRON A., Teză de doctoat, U.M.F.Iaşi, 1996

Oleum Rapae. Se obţine din seminţele speciei *Brassica rapa* (*Brassicaceae*), popular denumită rapiţă. Este un ulei cu aplicaţii în industria casnică şi tehnică. A fost folosit mult în trecut pentru iluminat. În prezent se obţine un ulei de rapiţă hidrogenat, propus ca înlocuitor al untului de cacao, cu numele de RAPIŢOL.

Este un lichid limpede, de culoare galbenă până la galben verzui. Posedă miros şi gust specific, funcţie de gradul de purificare, fiind neplăcut când este impur. Se caracterizează prin: indice de iod 92 - 123, aciditate liberă maximum 0,4, insaponifiabil maximum 1,2%, indice de peroxid 8 şi densitate 0,906 - 0,913.

Oleum Ricini. Este uleiul gras obţinut prin presarea la rece a seminţelor decorticate de *Ricinus communis*, din familia *Euphorbiaceae*, specie denumită popular căpuşă sau ricin.

În timpul presării, în afara celor 42 - 56 procente de ulei gras, în presat trece şi o toxalbumină, existentă în cotiledoane, foarte toxică şi care poartă denumirea de ricină. Aceasta este îndepărtată în timpul procesului tehnologic, având o toxicitate extrem de mare.

Uleiul de ricin este un lichid vâscos, aproape incolor sau slab gălbui, cu miros şi gust particular. Densitatea sa este cuprinsă între 0,945 - 0,966. La 0° se tulbură iar la -16° se prinde într-o masă albicioasă, de consistenţă moale. Este solubil în alcool absolut, acid acetic, eter şi cloroform, iar conform Farmacopeei 1 ml ulei trebuie să se dizolve complet, la 20°C, în 1 ml alcool.

Uleiul de ricin conţine 80% ricinoleină, glicerida acidului ricinoleic. Deoarece este un oxiacid (datorită hidroxilului prezent în moleculă) solubilitatea sa în alcool este explicabilă.

Uleiul de ricin mai conţine gliceride ale acizilor izo-ricinoleic (stereoizomerul acidului ricinoleic), stearic, hidroxi-stearic şi dihidroxi-stearic.

Principala întrebuinţare a uleiului de ricin este aceea de purgativ. Propriu zis, el nu acţionează asupra mucoasei gastrice dar în schimb, se amestecă cu materiile fecale înmuindu-le. Ajuns însă în intestinul gros, el se saponifică punând în libertate acicul ricinoleic care stimulează peristaltismul intestinal. Acţiunea este rapidă, iar iritaţia locală, moderată.

Se administează în doze de 5 - 10 g pentru copii (câte 2 g de an de vârstă) şi 30 - 50 g pentru adulţi.

Deoarece multe persoane nu suportă gustul uleiului de ricin, s-a încercat mascarea sa sub diferite forme farmaceutice, cea mai uzitată fiind cea de capsule gelatinoase sau globule. Se poate emulsiona cu lapte când există posibilitatea de a fi îndulcit şi aromatizat. Cu lapte praf poate fi transformat într-o pulbere uscată, uşor de administrat. Se mai poate administra sub formă de clisme sau supozitoare.

Uleiul de ricin se utilizează şi extern, în scopul preparării unui unguent cu acţiune cicatrizantă, în chirurgie. Se prescrie şi pentru combaterea seboreei, sub formă de pomadă sau loţiune 20 - 50% în apă de colonie, singur sau în asociere cu alte ingrediente.

În regiunea Assam, din India, frunzele plantei se folosesc pentru tratamentul menstrelor dureroase. 2-3 frunze se încălzesc la foc deschis, se ung cu ulei de muştar şi se aplică pe pelvis. Sunt reduse durerile şi urmează ciclul normal. Se poate repeta după un scurt interval, dacă este nevoie.

Pentru menstre neregulate, 5 linguriţe de decoct de frunze se administrează dimineaţa, pe stomacul gol, timp de 15 zile consecutiv.

Uleiul ca atare, nepurificat, posedă o acţiune depresivă asupra dezvoltării fetale, la şoareci. Aceasta se datoreşte ricinei din seminţe.

În unele zone, o pastă (administrată p.o.) din 5-6 seminţe de ricin se utilizează ca abortiv, datorită ricinei, dar procedura este riscantă, deoarece intoxicaţia provovată poate fi atât de gravă, încât se ajunge la exitus.

BIBLIOGRAFIE

1. BORN C., PTA heute, 1990, 4, 605
2. EDLER C., PTA heute, 1999, 13, 951
3. KWUASABA F.K. et al, Phytother. Res., 1997, 10, 97
4. OKWUASABA E.K., DAS S.C., ISICHEI C.O., EKWENCHI M.M., ONORUWE O., OLAYINKA A.O., GURU V.E., DAFUR S.J., EKWERE E.O., PARRY O., Phytother. Res., 1997, 10, 97
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 346
6. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 226, 316

Oleum Santali indiae orientalis (vezi *Aetheroleum Santali*)

Oleum Sesami. Reprezintă uleiul gras obţinut prin presarea la rece a seminţelor de *Sesamum indicum*, din familia *Pedaliaceae*, numită popular susan. Planta producătoare este originară din China şi India şi este mult cultivată în Indonezia, Africa, dar mai ales în America Centrală şi de Sud.

Conţine gliceride ale acizilor oleic şi linoleic.

Este utilizată la prepararea unor soluţii injectabile uleioase şi este un înlocuitor al uleiului de măsline. Se mai întrebuinţează ca excipient la prepararea unguentelor. Cei doi componenţi lignanici, pe care-i conţine, sesamina şi sesamolina, au proprietatea de a mări

toxicitatea piretrinelor, principiile insecticide din *Pyrethri flos*, din care cauză se folosește la obținerea unor insecticide uleioase ce conțin piretrine.

În India este folosit sucul de frunze proaspete, ca antidiareic.

BIBLIOGRAFIE

2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 312

Oleum Sinapis (vezi *Aetheroleum Sinapis*)

Oleum Sojae (vezi și *Soja hispida*). Uleiul de soia, obținut prin presarea semințelor la cald, este de culoare galbenă la galben roșcat, cu miros caracteristic, neplăcut (a ploșnițe de câmp, funcție de gradul de purificare) și cu gust caracteristic. La 60°C este limpede, fără suspensii și sediment.

Caracterele sale sunt: densitatea 0,9200 - 0,9217, indicele de iod 114 - 140, indice de saponificare 186 - 197, indice de peroxid maximum 12, aciditate liberă maximum 0,15 (pentru uleiul brut 0,40).

Se folosește în alimentație și pentru obținerea lecitinelor cu acizi grași nesaturați, de tip *Essentielle Phospholipide** (fosfolipide esențiale) care intră în compoziția unor medicamente hepatoprotectoarecare (ESSENTIALE).

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 313
2. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (33), 3115

Oleum Tritici. Din embrionii de grâu, *Triticum sativum* (*Poraceae*), se poate obține un ulei gras format, îndeosebi, din gliceridele acizilor linolic și oleic. Față de alte uleiuri grase este mult mai bogat în vitamina E.

Oleuropeina (vezi *Oleum Olivarum*)
Oleuropeozida (vezi *Olivae folium*)
Olibanum (vezi *Boswellia carteri*)

Olivae folium. Frunzele de măslin (*Olivae folium*) au formă lanceolată, cu marginea întreagă și răsucită către fața inferioară și sunt scurt pețiolate. Culoarea lor este verde închis pe fața superioară și mai albicioasă pe cea inferioară. Sunt lucioase și coriace.

Conțin o glicozidă, oleuropeozida sau oleuropeina (secoiridoidă)(ce poate ajunge până la 3,2% din conținutul frunzelor), alături de derivații săi, 11-demetil-oleuropeozidă, 7,11-dimetil-ester al oleuropeozidei, ligustrozidă, oleurozidă, toate fiind secoiridoide de tip aldehide neconjugate.

Mai conțin fitosteroli ca oleostanolul și steroleozidul. Derivați triterpenici de tip uvaol și lignane există și în fructe și sunt denumite olivil și izoolivil. S-au mai semnalat și alcaloizi ca cinchonina și cinchonidina, flavone ca rutozid și glicozidele apigenolului și luteolului.

Sunt dotate cu acțiune hipotensivă moderată, coronarodilatatoare, antiaritmică și antispastică.

Efectul hipotensiv apare după 20 - 30 minute de la administrare şi creşte gradat. Acţiunea frunzelor de măslin se manifestă atât la hipertensivi cât şi la subiecţii normali. Diabeticii hipertensivi par a fi cei mai sensibili la acţiunea acestui drog vegetal.

Petkov şi col. au obţinut în experienţele pe animal, o scădere de tensiune prelungită şi reproductibilă, dublată de efecte spasmolitice asupra musculaturii netede. Acţiunea hipotensivă se manifestă prin depresiune la nivelul centrului vasoconstrictor bulbar.

Un tratament recomandat constă în utilizarea unei infuzii de frunze, 3 - 5%, în doze de 100 ml pe zi şi administrată, după caz, de la 15 la 25 zile. Un preparat recomandat de Mazet constă în a fierbe 20 g frunze cu 300 ml apă, până ce volumul decoctului se reduce la 200 ml. Frunzele proaspete s-au dovedit mai active decât cele uscate.

Prezintă, de asemenea, acţiune diuretică şi, după unele păreri, şi hipoglicemiantă. Preparatele din frunze de măslin măresc diureza, scad concentraţia de acid uric şi, în special, de colesterol, ameliorează funcţia glomerulară şi contribuie la o mai bună eliminare a sărurilor şi cataboliţilor azotaţi.

Medicamentul OLIVIASE (Lab. Oberlin) conţine un amestec, în părţi egale, de extract şi pulbere de frunze de măslin. Se consideră că în afara proprietăţilor indicate mai sus, favorizează catabolismul produşilor azotaţi, acumulaţi în organism, uşurează eliminarea lor, stimulează funcţia hepatică şi prin aceasta, intervine net în procesele de detoxifiere ale organismului. Această acţiune s-ar datora oleuropeozidei.

Medicamentul citat este recomandat în maladia hipertensivă, vertij, autointoxicare, uremie, artritism.

Mecanismul de acţiune al preparatelor din frunze de măslin s-ar explica conform unor cercetări farmacologice prin inhibarea activităţii enzimelor oxidante şi reducerea gradului de biosinteză al catecolaminelor.

O poţiune cu acţiune hipoglicemiantă se poate prescrie astfel:

Rp.	*Extr. fluid de frunze de măslin*		*15 g*
	Extr. fluid de păducel		
	Extr. fluid de portocale		
	Sirop simplu	*aa*	*30 g*
	Apă dist.q.s. ad		*150 g*

D.S. intern, câte 3 linguri pe zi.

După Samuelsson, principiul hipotensiv nu l-ar constitui oleuropeozida ci, colina, dar este destul de puţin probabil ca aceasta să fie, ea singură, componenta bioactivă, deoarece nu se găseşte în cantităţi suficient de mari în frunze; este posibil ca activitatea să revină şi în acest caz, fitocomplexului.

BIBLIOGRAFIE

1. DUARTE J. et al, E S M.O., Metz, 1990, p. 431
2. FEHRI B. et al, J Pharm. Belg., 1994. 49 (2). 101
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 310

Olivil (vezi *Olivae folium*)

Ololiuqui. Seminţele speciei *Ipomoea violacea* reprezintă unul dintre drogurile cu acţiune psihotropă utilizată şi astăzi în Mexic şi cunoscut sub denumirea de *Ololiqui*. Alături de aceste seminţe, zapotecii din regiunea Oaxaca, utilizau şi seminţele altei *Convolvulaceae*, *Rivea corymbosa*, sinonim cu *Ipomoea coerulea*.

Au fost izolaţi mai mulţi compuşi chimici, din acest drog, cărora le este atribuită acţiunea halucinogenă: amida acidului D-lizergic, amida acidului D-izolizergic şi în cantităţi mai mici chanoclavina, elimoclavina şi lizergolul.

De remarcat ar fi faptul că toţi aceşti compuşi, sunt, din punct de vedere structural, asemănători scheletului de bază al alcaloizilor din cornul de secară şi LSD-25, substanţă obţinută prin semisinteză.

La noi în ţară au fost efectuate studii fitochimice asupra seminţelor de *Ipomoea violacea* şi *I. rubrocoerulea*, specii cunosute sub numele de zorele, când s-a putut constata prezenţa, în seminţele luate în studiu, a alcaloizilor chanoclavină, elimoclavină, lizergamidă şi izolizergamidă, alături de saponozide sterolice, aminoacizi, fitosteroli şi gliceride.

Intoxicaţia provocată de ingerarea unor băuturi preparate prin macerarea seminţelor de *Ipomoea*, se caracterizează printr-o stare acută de veghe, împreuna cu o deformare a percepţiei timpului, urmată de o euforie trează, liniştită, care durează câteva ore.

BIBLIOGRAFIE

1. SCHMIDT M., PTA heute, 1994, 8 (3), 186
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 319
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 222
4. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Omag (vezi *Aconiti tuber*)

Onocerina (alfa- şi beta-) (vezi *Ononidis radix*)

Ononidis radix. Produsul este format din rădăcinile speciei *Ononis spinosa* (*Fabaceae*), osul iepurelui.

Se prezintă ca rădăcini de culoare brună, cu şanţuri adânci, longitudinale, uneori având o alură spiralată datorită torsionării rădăcinii, lungi de 20 - 30 cm, groase de 0,5 - 2 cm, cu gust şi miros amar aromat, persistent.

Conţine substanţe triterpenice, tetraciclice numite α- şi β-onocerina, alături de izoflavonozide (ononina) şi pterocarpani, alte glicozide aromatice, ononida (o substanţă cu caracter tensioactiv), ulei volatil, conţinând mentol, carvonă şi mai ales trans-anetol.

Este folosit ca diuretic, favorizează expulzarea caculilor renali şi înlesneşte eliminarea clorurilor. Acţiunea diuretică şi de eliminare a ureei şi clorurilor, se datoreşte sinergismului de acţiune al flavonoidelor cu uleiurile volatile şi triterpenele.

Pentru îndepărtarea edemelor, mai ales în afecţiuni metabolice (cum ar fi reumatismul şi guta), precum şi în dermatite cronice se utilizează sub forma aşa numitei cure de primăvară, următorul preparat: o lingură de radăcină, mărunţită groscior, se infuzează, timp de 15 minute, cu 500 - 600 ml apă. Se îndulceşte şi se bea în 2 - 3 reprize pe zi.

Acţiunea sa este asemănătoare cu cea a produselor *Equiseti herba* şi *Juniperi fructus*.

Infuziile din partea aeriană, aplicate local, prezintă acţiune marcată faţă de eczeme de diverse etiologii.

BIBLIOGRAFIE

1. DANNHARDT G. et al, Pharm. Pharmacol., Lett., 1992, 2, 161
2. KARTING T. et al, Pharm. Acta Helv., 1985, 15, 99
3. KÖSTER J. et al, Planta Med., 1983, 48, 131

4. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 252
5. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 410

Ononis spinosa (vezi *Ononidis radix*)

Onopordon acanthium. Este o asteracee originară din bazinul mediteranean, răspândită prin locurile necultivate, cunoscută sub denumirea populară de ghimpe mare, ciulin sau scai măgăresc.

Este o plantă ierbacee bianuală, înaltă până la 2 m cu tulpina ramificată, cu aspect aripat. Frunzele bazilare din primul an sunt mari, de formă alungită, sectate şi dinţate neuniform, cu lobi triunghiulari terminaţi cu spini puternici. Frunzele tulpinale mai mici sunt pubescente, de formă eliptică, alungite şi terminate cu câte un spin. Florile sunt purpurii violacee, dispuse în capitule mari al căror involucru este constituit din bractee terminate cu câte un spin. Fructele conţin seminţe de culoare neagră, lucioase, lungi de 4 - 5 mm.

Conţine alcaloizi (0,4 %) din care au fost identificaţi acantoina şi acantoidina, antociani, flavone, cumarine, tanin catehic, ulei volatil şi glucide.

După cum menţionează Schultz sucul acestei plante se folosea la vindecarea cancerului feţei prin aplicaţii locale, repetate. Unii autori susţin că s-au constatat multe vindecări de ulcer prin administrare internă a două linguri de extract de plantă pe zi, iar alţii indică această specie împotriva discraziei cauzale, în tratamentul ulceraţiilor vechi şi a lupusului eritematos.

Sub formă de macerat în alcool 25° (10 ml), florile acestei specii în amestec cu *Primulae flos* şi *Hyoscyami folium* (2,5 : 2,5 : 0,1), constituie baza mai multor specialităţi străine indicate în tratamentul unor afecţiuni ca hipertensiunea şi angina pectorală.

În medicina populară infuzia se întrebuinţează în tratamentul tusei convulsive.

Opiu (vezi *Opium*)

Opium. Reprezintă latexul concretizat la aer, recoltat în urma inciziilor practicate pe suprafaţa capsulelor nematurizate ale macului, *Papaver somniferum* din familia *Papaveraceae*.

Macul este o plantă de cultură, originară din Orientul Apropiat şi Mijlociu. Se cunosc şi se utilizează astăzi îndeosebi soiuri pentru opiu, pentru morfină sau pentru sămânţă. Centrele de greutate pentru cultura sa sunt India, China, Iran, Turcia, fosta URSS şi în ultimul timp Thailanda.

Pe plan mondial, varietăţile cele mai frecvent cultivate, atât pentru producţia de opiu cât şi pentru cea de seminţe, sunt: *Papaver somniferum var. glabrum, P. somniferum var. album, P. somniferum var. nigrum, P. somniferum var. setigerum.*

Operaţia de obţinere a opiului este foarte migăloasă, se efectuează numai manual, cer o anumită îndemânare şi ca atare, este deosebit de costisitoare. După metode moderne, alcaloizii din mac se extrag din planta întreagă, după recoltarea seminţelor, folosind un procedeu pus la punct de J. Kabay.

Altădată, opiul se prezenta sub forma unor turte rotunde, ovale, elipsoidale, de cele mai multe ori deformate din cauza autopresiunii din ambalaj, iar mai târziu, ca bucăţi de formă regulată obţinute prin presare în matriţe speciale, care ştanţează, totodată, şi marca producătorului.

Opiul actual se prezintă în forme paralelipipedice sau cilindrice, ambalate în capsule de tablă, sudate, aderente de masa produsului, sau în material plastic.

În stare proaspătă, turtele de opiu sunt moi, dar prin uscare devin dure. Culoarea, la exterior, este brun închis până la brun cenuşiu, la interior brun şocolat. Gustul este amar, dezagreabil, greţos, iar mirosul puternic, foarte caracteristic, narcotic.

În afară de acid meconic, rezine, glucide, substanţe minerale, opiul conţine alcaloizi cu nucleu izochinoleinic, cu nucleu morfinanic şi cu structură încă necunoscută.

Conform farmacopeei, produsul oficinal trebuie să aibă un conţinut de cel puţin 11% morfină, ceilalţi alcaloizi putând să varieze necondiţionat.

Alcaloizii cei mai importanţi şi care îşi găsesc întrebuinţări în terapeutică sunt papaverina, narcotina, morfina şi codeina. Alţi alcaloizi conţinuţi în opiu sunt: papaveraldina, laudanina, laudanozina, codamina, narceina, narcotolina, protopina, kriptopina, neopina, tebaina, sau cu structură încă neelucidată (aporeina, readina, meconidina, papaveramina, lantopina). De curând a fost stabilită structura unui nou alcaloid denumit oripavina.

A fost studiată relaţia între creşterea în substanţă uscată şi variaţia conţinutului în alcaloizi la capsulele, seminţele şi placenta plantulelor de *Papaver somniferum* în timpul dezvoltării sale. În timp ce substanţa uscată creşte pe măsura dezvoltării plantei, conţinutul în alcaloizi variază în diversele părţi ale capsulei.

Opiul a fost folosit, din cele mai vechi timpuri, ca medicament, în primul rând datorită morfinei, pentru acţiunea sa analgezică. Deşi această acţiune analgezică este una din cele mai bune, totuşi prezintă dezavantajul regretabil, că provoacă farmacodependenţă. Se instalează o dependenţă faţă de morfină care face să fie necesare doze mereu crescânde pentru obţinerea unui efect euforic de aceeaşi calitate. Urmează o necesitate permanentă de morfină ceea ce constituie o intoxicaţie cronică (farmacodependenţă).

În general alcaloizii din grupa morfinanului acţionează ca analgezici, hipnotici şi narcotici, în timp ce alcaloizii din grupa benzil-izochinoleinei sunt doar spasmolitici.

În doze terapeutice, pe lângă analgezie (pentru care, de altfel, se utilizează în terapeutică) morfina dă o liniştire însoţită de euforie, greutate în concentrare, somnolenţă sau somn. Uneori se instalează senzaţie de greaţă sau chiar vomă, prurit, ameţeli şi senzaţie de căldură; diminuează reacţiile emoţionale, teama, tulburări de afect.

Acţiunea analgezică este însă slabă la durerile trecătoare, provocate experimental la om, unde intervin elemente de raţiune şi memorie. Deprimă respiraţia, acţionând asupra centrului bulbar, în doze mici având acţiune antitusivă dar vomitivă, datorită stimulării zonei chemoceptoare a vomei din bulb.

Dozele terapeutice de morfină duc la întârzierea golirii stomacului, datorită contracţiilor sfincterului piloric cu micşorarea concomitentă a undelor peristaltice; scad secreţiile digestive, dar cresc secreţia sudorală. Acţiunea de deprimare a motricităţii se exercită îndeosebi asupra musculaturii netede a intestinului, uterului şi bronşice. Creşte presiunea lichidului cefalorahidian, dar scade presiunea intraoculară odată cu contractarea musculaturii circulare a irisului (mioză).

Posedă acţiune antidiuretică datorită stimulării secreţiei de hormon hipofizar antidiuretic.

Inducerea catalepsiei experimentale de către morfină se explică prin acţiunea directă asupra neuronilor dopaminergici inhibându-i, iar apomorfina activează receptorii dopaminici, de unde şi psihoreactivitatea sa.

Acţiunea morfinei nu este identică cu cea a opiului, a cărei activitate este mult mai complexă datorită sinergismelor şi antagonismelor diverşilor alcaloizi constituienţi. Astfel, acţiunea analgezică a opiului este mult mai puternică decât cea a unei cantităţi

corespunzatoare de morfină, conținută în cantitatea de opiu administrată. Din aceasta cauză, ar fi preferabilă administrarea opiului în locul morfinei, dar acesta prezintă dezavantajul că nu poate fi aplicat parenteral.

Astăzi, produse cu pulbere de opiu se prescriu în special în diaree acută, când pe lângă acțiunea analgezică și constipantă a morfinei, se adaugă calitățile spasmolitice ale alcaloizilor. în general.

Ca antidiareic. astringent și sedativ intestinal, opiul se asociază și cu scoarță de *Simarouba amara* și de *Punica granatum*.

Opiul intră și în compoziția preparatului *Pulvis Ipecacuanhae opiatus* (*Pulvis Doveri*), care conține 1% morfină și care se prescrie ca sedativ dar și ca antidiareic (vezi acțiunea emetinei) copiilor mici. Mai frecvent sunt folosite alte forme galenice ca: *Tinctura Opii simplex* cu un conținut de 1% morfină, *Extractum Opii siccum* cu 20% morfină, *Sirupus Opii* cu 0,05% morfină, *Sirupus Diacodii* cu 0,01% conținut morfinic, *Laudanum Sydenhami* cu 1% morfină și *Elixirul paregoric* care conține 0,05% morfină.

Pulberea de opiu trebuie să conțină 10% morfină, constituind o pulbere titrată și se administrează în doze de maximum 0,20 g.

Opiul concentrat reprezintă un amestec din toți alcaloizii din opiu, sub formă de clorhidrați, și in care morfina reprezintă circa 50%.

Preparatele pe bază de opiu se administrează ca hipnotice sau ca analgezice. Ca sedative se administrează în boli vasculare, pentru calmarea dispneei în astm, tuse, bronșite. Oprește vomismentele și diminuează durerile gastrice și intestinale, fiind folosit în combaterea diareei, dizenteriei, în colici și holeră.

Copiii până la trei ani sunt foarte sensibili față de morfină și opiu iar administrarea, chiar în doze mici, poate să fie uneori periculoasă. Unele persoane, mai sensibile, prezintă, idiosincrazie față de morfină care se manifestă prin apariția unor erupții cutanate.

Tinctura și extractul se mai pot prescrie în stări depresive ipohondre, melancolie, la care, in mod curios, nu se observă instalarea unei dependențe fizico-psihice, astfel încât tratamentul lor nu pune probleme de farmacodependență. La aceiași bolnavi, efectul constipant al opiului apare numai în primele zile ale tratamentului apoi dispare.

Folosind *Tinctura Opii*. tratamentul se face în felul următor:
- în prima zi se administrează de 3 x 5 picături;
- a doua zi de 2 x 5 picături, apoi 1 x 10 picături;
- a treia zi de 3 x 10 picături, după care, în mod analog se ridică doza cu precauție până la de 3 x 20 picături pe zi; ajunși la această doză tratamentul se continuă 2 - 3 săptămâni, după care se reduce doza în sens invers, regresiv. până la întrerupere.

Acest tratament readuce opiul în terapeutică, acordându-i locul cuvenit deoarece, așa cum demonstrează o serie de cercetări, nu conduce la toxicomanie în cazul pacienților suferind de depresii endogene.

În schimb, tratamente cum ar fi cel cu neuroleptice. cum este MEGAPLEN și compușii înrudiți, determină apariția, pe parcurs, a parkinsonismului. Bine înțeles că, un astfel de tratament este de durată, iar după întreruperea curei se va observa, exact ca și la întreruperea tratamentului cu agenți psihofarmaceutici, o revenire în timp, la starea depresivă anterioară.

Desigur, pe rețetă trebuie specificat că este vorba de o cură în tratamentul depresiunilor endogene. iar prescripția, cu modul de administrare va fi făcută corect.

Doze foarte mici de opiu se prescriu (de preferință, mascate, astfel încât pacientul să nu-și dea seama ce anume ia), femeilor cu depresii datorate modificărilor hormonale pre- și postclimacterice, precum și bătrânilor cu tulburări de comportament determinate de

ateroscleroză. Pentru aceştia este de preferat să se folosească în prescripţie, în loc de *T-ra opii*, vechea denumire de *T-ra Thebaica*:

Rp. *T-ra Thebaica* *1,0 - 2,0 g*
T-ra Strophanthi *5 g*
T-ra Convallariae *10 g*
T-ra Valerianae *20 g*

D.s. intern, de 3 - 4 ori pe zi câte 10 picături.

La persoanele la care starea depresivă este însoţită şi de o stare de disconfort gastric, prescripţia se poate modifica astfel:

Rp. *T-ra Opii* *1 g*
T-ra Menthae pip. *2 g*
T-ra Gentianae *3 g*
T-ra Valerianae *4 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi câte 10 picături înaintea mesei.

Faţă de comerţul ilicit cu opiu, îndeosebi pentru extracţia morfinei şi transformarea sa în heroină, OMS a indicat distrugerea speciei *Papaver somniferum* şi înlocuirea sa cu specia *Papaver bracteatum*, originară din Iran şi care nu sintetizează, în capsulele sale, decât tebaină. Deşi tebaina este foarte apropiată din punct de vedere structural de morfină, ea nu prezintă acţiunea şi dezavantajele acesteia din urmă, în schimb poate fi transformată, relativ uşor, în codcină, de care terapeutica nu se poate încă dispensa.

Codeina acţionează ca antitusiv, neavând proprietaţi analgetice, dar potenţându-le pe cele ale altor substanţe analgetice.

Papaverina, spasmolitic al musculaturii netede, se prescrie mai ales în afecţiuni ale tractului gastrointestinal, ale vezicii biliare şi urinare.

Narcotina, care poate să ajungă până la 50% din componenţa alcaloidică a opiului, serveşte ca materie primă pentru obţinerea hidrastinei şi cotarninei, dar totodată inhibă reflexul tusei, fără a deprima centrul respirator.

Cotarnina şi hidrastina, obţinute prin semisinteză, se folosesc în hemoragii uterine, ca hemostiptice.

BIBLIOGRAFIE

1. BERNATH J., Herba Hung., 1989, 28 (3), 15
2. CIULEI L et al, Farmacia, 1982, 30, (2), 75 a
3. FONTAIN J., J. Pharm. Belg. 1986, 41 (4), 231
4. IMHOFF-HASSE S., Dtsch. Apoth Ztg., 1993, 133 (46), 38
5. KUSCHINSKY R., GROPPE G., BOSSE A., Pol. J. Pharmacol. Pharm., 1976, 28, 587
6. ZĂNOAGĂ C.V., PĂUN C., BÂRLEANU T., Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2), 42
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 170, 218

Opuntia (vezi *Opuntia ficus-indica*)

Opuntia ficus-indica. Limba soacrei este o cactacee, înaltă de până la 2 - 3 m, cu baza tulpinii lemnoasă, lipsită de frunze, tijele cărnoase fiind formate din articulaţii ovale, plate, lucioase, acoperite de spini lungi, ascuţiţi, şi care se leagă în mod caracteristic între ele. În ţările de origine unde este denumită .pară înţepătoare" (sabra), creşte spontan formând garduri vii.

Florile solitare, sesile, de culoare galbenă, sunt dispuse pe marginea articulelor. Ca şi la specia *O. vulgaris*, florile sunt utilizate în Africa de Nord ca antidiareic. Conţin izoramnetol.

Fructele, de formă ovală, cărnoase, cu numeroase seminţe au culoare galbenă până la brun roşcat sau violaceu. Sunt comestibile, după îndepărtarea tegumentului cu ţepi. Gustul este dulceag-mucilaginos, uşor aromat.

Arealul de răspândire al plantei este din bazinul Mării Mediterane, Africa de Nord, până în America de Sud. Fructele gustoase ca şi alte părţi ale plantei sunt utilizate în medicina populară din diverse ţări. Se ştie că indienii sudamericani, ca şi locuitorii Siciliei, folosesc diferite părţi ale *Opuntiei* pentru tratamentul tractului urinar. În British Herbal Pharmacopoea florile de *Opuntia* sunt menţionate pentru utilizarea lor ca antidiareic, în colite şi pentru hipertrofia benignă de prostată (HBP).

Se ştie că aproximativ 50% din bărbaţii de vârsta a treia suferă de hiperplazie benignă de prostată. Hipertrofia de prostată, care reduce din calitatea vieţii, se caracterizează prin următoarle simptome: nevoia urgentă de urinare, micţiuni frecvente, ezitare înainte de a porni urinarea, senzaţia de a nu fi urinat complet, continuarea eliminării de picături după terminarea micţiunii.

Pentru testarea unui preparat constituit din pulbere de flori de *Opuntia* (OPUNTIA Capsules, Israel) au fost testaţi 52 pacienţi care au primit câte 2 capsule a 250 mg pulbere, de 3 ori pe zi, timp de 6 - 8 luni. Fiind examinaţi toţi pacienţii, lunar, s-a constatat o îmbunătăţire generală a simptomatologiei. La 50% din pacienţi a dispărut senzaţia nevoii de urinare urgentă, la 62% s-a redus frecvenţa micţiunilor, 26% au putut întrerupe tratamentul simţindu-se foarte bine şi numai 14 % nu au constatat nici o ameliorare (F. Jacob et al, 1981).

Fructele tăiate sunt folosite în Peru ca decongestiv, răcoritor şi sedativ în dureri reumatice. Se aplică topic, în epistaxis şi ca vulnerar. Sub formă de suc, fructele sunt folosite ca antitusiv, iar cataplasmele obţinute din tegumentele răzuite ale fructelor sunt aplicate pe membrele traumatizate.

BIBLIOGRAFIE

1. DE FEO V., Fitoterapia, 1991, 62 (6), 481
2. EVANS W.C., Pharmacognosy, Baillière Tindall, London, 1989, p. 174
3 FROHNE D., JENSEN U., Systematik des Pflanzenreichs, Gustav Fischer Vlg., Stuttgart, New York, 1979, p 102
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 314

Orcanette (vezi *Alkannae radix*)
Orchis militaris (vezi *Salep tuber*)
Orchis morio (vezi *Salep tuber*)
Orchis purpureus (vezi *Salep tuber*)
Orchis paluster (vezi *Salep tuber*)
Orez (vezi *Oryza sativa*)

Origani herba. Produsul este format din părţile aeriene superioare, înflorite, ale speciei *Origanum vulgare*, *Lamiaceae*, denumită popular sovârv, sovârf, solovârf.

Planta, spontană la noi, poate fi întâlnită din abundenţă, la marginea pădurilor, tufărişurilor, prin tăieturi şi coaste puternic însorite.

Tulpinile, cu patru muchii şi uşor pubescente, sunt de culoare verde, frecvent pigmentate în roşu violaceu. Frunzele opuse şi scurt peţiolate au forma ovală, marginea întreagă sau uşor dinţată, iar privite în zare lasă să se vadă numeroase puncte transparente, corespuzătoare glandelor cu ulei volatil; prezintă peri.

Florile de culoare purpurie sau violetă, sunt grupate în pseudoumbele şi sunt alcătuite dintr-un caliciu campanulat, pubescent la interior şi terminat cu cinci dinţi egali. Corola tubuloasă, bilabiată, prezintă patru lobi aproape egali. Androceul este format din patru stamine, iar gineceul dintr-un ovar super, cu un stil lung şi subţire şi un stigmat bifurcat.

Datorită florilor produsul uscat prezintă o culoare generală violet verzuie. Gustul slab amar este ca şi mirosul, puternic aromat, îndeosebi la sfărâmare.

Conţine în jur de 1% ulei volatil. 90% din compoziţia acestuia este alcătuită din timol (50%), carvacrol (30%) şi estragol (14%), dar mai conţine şi alte terpene ca α şi β-pinen, camfen, mircen, α-terpinen, limonen, p-cimen, linalool, cariofilen, borneol, carvonă. În produsul vegetal se găseşte şi un procent apreciabil de tanin, antociani, flavone.

Posedă acţiune antiseptică, stomahică, antispastică, şi se găseşte în compoziţia *Ceaiului antibronşitic nr. 2* şi a *Ceaiului sedativ*. Un ceai dietetic, care se poate servi dimineaţa la micul dejun, are urmatoarea formulă:

Rp. *Origani herba*
Hyperici herba
Rosae petalum *aa ad 100 g*
M.f.infus., 3 g la o ceaşcă de apă.

BIBLIOGRAFIE

1. PUTIEVSKY E. et al, Drogen report, 1998, 11 (20), 12

Origanum majorana (vezi *Majoranae herba*)
Origanum vulgare (vezi *Origani herba*)
Orthosifonina (vezi *Orthosiphonis staminei folium*)
Orthosiphon stamineus (vezi *Orthosiphonis staminei folium*)

Orthosiphonis staminei folium. Sunt frunzele unui arbust originar din India, insulele Indoneziei, Australia şi America tropicală, care în insula Djava sunt utilizate ca şi ceaiul negru indian. De aceia se mai numeşte „ceai de Java". Specia, denumită *Orthosiphon stamineus* (*sin. Ocimum grandiflorum sin. Orthosiphon aristatus, sin. O. spicatus*), aparţine familiei *Lamiaceae*. Este considerată şi ca o plantă aromatică.

Plantă vivace (arbust), erectă, de 30 - 60 cm înălţime, cu tulpina cvadrangulară, are florile albe sau liliachii, iar staminele albastre.

Frunzele sau părţile aeriene recoltate înaintea înfloririi, sunt supuse aceloraşi operaţii ca cele menţionate la prelucrarea ceaiului, pentru a conserva aroma şi constituie ceaiul de Java.

Conţin ulei volatil bogat în hidrocarburi sescviterpenice; derivaţi de acid cafeic ca: acidul mono- şi dicafeoil-tartric, acid rozmarinic; litospermatul B sub formă de sare de potasiu sau amoniu; diterpene, derivaţi de pimaran: ortosifol A - E; triterpene; flavone lipofile ca sinensetina, eupatorina, tetrametil-scutelareina, salvigenina, ramnazina şi alte componente flavonice di-, tri- şi tetrametoxilate. S-au mai pus în evidenţă triterpene şi săruri de potasiu.

Ceaiul de Java se foloseşte, în primul rând, ca diuretic, dar având totodată calităţi hidrurice, azoturice şi declorurante. Măreşte debitul urinar şi activează secreţia de uree,

cloruri și acid uric, toate datorate litospermatului. Extractul apos provoacă o excreție urinară semnificativă de ioni.

Se recomandă în tratamentul gutei, artritei, în afecțiuni renale și biliare. Contribuie la resorbția edemelor, dizolvă depozitele de colesterol, plachetele ateromatoase și influențează glicozuria. Prezintă, de asemenea, o acțiune colagogă asemănătoare celei a terpineolului. Datorită acțiunii sale hepato-renale, determină ameliorarea funcției acestor organe sub aspectul urogenezei, diurezei și a capacității de concentrare renală. Scade concentrația colesterolului, glicerofosfoaminolipidelor, dextrozei și electroliților din sânge, care revin la normal, influențând favorabil calitățile reologice ale sângelui; crește totodată capacitatea fagocitară a acestuia.

Se mai constată, la administrarea de preparate de *Orthosiphon*, și o scădere a presiunii arteriale.

Se administrează sub formă de infuzie 1%, în mai multe reprize zilnic sau sub formă de extract fluid (câte 1 - 3 g pe zi), singur sau asociat cu extract de *Cynara*, acid chinic sau acid ascorbic care potențează efectul colagog. Pentru a preîntâmpina o eventuală intoleranță gastrică se mai poate asocia cu semințe de in.

Un ceai cu acțiune colagogă și diuretică posedă următoarea formulă:

Rp. *Orthosiphonis staminei fol.* *2 p*
Ononidis radix
Cynarae fol. *aa* *1 p*

sau:

Rp. *Orthosiphonis staminei fol.*
Cynarae fol.
Uvae-ursi fol. *aa* *1 p*

M.f.infus., pentru 200 ml. D.s. intern.

Sub formă de extract uscat 0,06 g, intră în compoziția unor preparate industrializate cu acțiune coleretică și diuretică (ORTHOCYNOL, SIPHURYL).

Pe de altă parte, diminuând tensiunea țesutului muscular la nivelul prostatei, există posibilitatea eliminării tulburărilor legate de HBP (hipertrofia benignă de prostată). Tensiunea mușchilor netezi ai prostatei este modulată prin intermediul sistemului nervos simpatic.

Printre preparatele de *Orthosiphon* comercializate, se găsesc în deosebi asociații cu alte diuretice vegetale ca *Solidago virgaurea*, *Ononis spinosa*, *Orthosiphon spicatus*, *Equisetum arvense*, sau plante ce conțin acizi fenolici, *Populus tremuloides*, respectiv antiinflamatoare ca *Echinacea angustifolia* și *E. purpurea*, care au, în plus, și o acțiune imunostimulatoare (K. Hostettmann, 1997).

BIBLIOGRAFIE

1. CASA DE BAIG-LAFON J. et al, Pharm. Acta Helv., 1989, 64, 220
2. HOSTETTMANN K., Tout savoir sur le pouvoir des plantes, Favre SA Eb., Lausanne, 1997, p. 197
3. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4
6. MASUDA T. et al, Tetrahedron Lett., 1992, 48, 6787
7. PROKSCH P., Z. Phytother., 1992, 13, 63
4. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
5. SUMARYONO W. et al, Planta Med., 1991, 57, 176
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 184
7. WALLENWEBER E., MANN K., Planta Med., 1985, 51, 459
8. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 413
8. WOLLENWEBER E., MANN K., Planta Med., 1985, 51, 459

Orz (vezi *Hordeum vulgare*)

Oryza sativa, orezul (*Poaceae*), este utilizat, în afară de alimentaţie, pentru obţinerea amidonului său caracteristic.

Conţine în tărâţe o cantitate de fibre şi vitamina B_1 (folosirea orezului „glacé" conduce la apariţia boalii Beri-Beri, în ţările asiatice).

În plus, în tărâţe şi paiele sale (ca şi în paiele de grâu şi frunzele de porumb) s-a găsit o poliholozidă cu proprietăţi antitumorale. Decoctul de orez este utilizat ca antidiarcic, în deosebi la copii.

Amidonul de orez este folosit, de predilecţie, în cosmetologie.

Încă din 1954, Kaneko şi Tsuchiya, au izolat din uleiul tărâţelor de orez ferulatul de dehidrocolesterol. Acesta posedă proprietăţi regeneratoare în stări de oboseală, tulburări hepatice, senescenţă, refăcând elasticitatea vaselor hepatice şi reducând presiunea arterială şi colesterolemia. Extractul apos din drogul oriental „Tekom" obţinut din rădăcinile de orez, reduce glicemia la şoarecii normali. Fracţionarea extractului a condus la izolarea a 4 glicani, orizoranii A - D, responsabili de acest efect şi care scad glicemia şi la şoarecii cu diabet aloxanic.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L. et al, Plantes médicinales des régions tempérés, Maloine S.A., Ed. Paris, 1980, 45
2. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Paris-New York, 1995, p.57
3. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60(3), 195
4. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 284

Ostrutina (vezi *Imperatoriae rhizoma*)
Osul iepurelui (vezi *Ononidis radix*)
Oţetar (vezi *Cotini coggygriae folium*)
Ovăz (vezi *Avena sativa*)

Oxalidis folium. Sunt frunzele recoltate de la specia *Oxalis acetosella*, din familia *Oxalidaceae*, denumită popular măcrişul iepurelui. Sunt lung peţiolate, trifoliate, cu foliolele invers cordate. Au gust acrişor datorită conţinutului în acid oxalic.

Decoctul din frunze proaspete a fost folosit ca antiscorbutic, vulnerar şi antimalaric. Sub formă de gargară posedă proprietăţi antiinflatmatorii în laringite. În acest scop se foloseşte un decoct din 20 g frunze la 250 ml apă.

Oxalis acetosella (vezi *Oxalidis folium*)
Oxiacantina (vezi *Berberidis cortex*)
Oxid de carlina (vezi *Carlinae radix*)
Oxipeucedanina (vezi *Imperatoriae rhizoma*)
Paeonia officinalis (vezi *Paeoniae flos*)

Paeoniae flos. Produsul este constituit din petalele roşii, uscate, ale bujorului, rujă, *Paeonia officinalis*, din familia *Ranunculaceae*.

Conţine taninuri şi antocianidolul peonidina, care-i conferă coloraţia roşie.

Se foloseşte, sub formă de ceai, în gută, artrită, reumatism, ca analgezic, precum şi în medicina empirică pentru tratamentul, mai puţin justificat, al altor maladii.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 417
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 95
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 245

Palaquium gutta (vezi *Gutta-Percha*)
Palmarina (vezi *Colombo radix*)
Panax ginseng (vezi *Ginseng radix*)
Panaxozide (vezi *Ginseng radix*)
Panax quinquefolius (vezi *Ginseng radix*)
Panseluţe de câmp (vezi *Violae tricoloris herba*)
Papaierul (vezi *Papaya*)
Papaina (vezi *Papaya*)
Paparoane (vezi *Rhoeados flos*)
Papaver bracteatum (vezi *Opium*)

Papaveris immaturi fructus. Sunt capsulele de mac ce se recoltează înainte de maturizarea lor, când au ajuns la dimensiunea maximă, dar sunt încă de culoare verde.

Au formă sferică, ovoidă, piriformă, uneori alungită, mai rar turtită, funcţie de varietatea producătoare. La partea superioară prezintă discul stigmatic multilobat, foarte caracteristic. Umflătura inelară de la baza capsulei, reprezintă locul de inserţie al învelişurilor florale.

Suprafaţa sa este netedă, de obicei mată, cu punctuaţii negricioase şi uneori cu peri fini. La interior prezintă numeroase septuri incomplete, resturile placentaţiei parietale. Sunt sfărâmicioase, au coloraţie gălbuie până la brun deschis, miros narcotic şi gust amar.

Conţin în jur de 0,9% morfină şi 0,05% alcaloizi secundari, dintre care codeina lipseşte. Datorită conţinutului redus de alcaloizi, capsulele de mac mai sunt denumite şi *Opium dilutum*.

Sunt utilizate pentru prepararea unor decocturi (2 - 5%) ce se administrează pentru acţiunea lor sedativă, sub formă de gargarisme, spălături bucale, clisme.

Se prepară, de asemenea, siropul cu acţiune uşor hipnotică.

Intră în compoziţia *Ceaiului anticolitic*, a *Ceaiului contra colicilor nr. 2*, a *Ceaiului pentru gargară* şi a *Ceaiului sedativ*.

Papaver rhoeas (vezi *Rhoeados flos*)
Papaver somniferum (vezi *Opium*)

Papaya. Arbore originar din insulele Moluce, astăzi este cultivat, datorită calităţilor sale alimentare, în toate zonele tropicale. Aparţine speciei *Carica papaya*, din familia

Caricaceae, şi formează pe trunchiul înalt de câţiva metri, fructe mari de forma unor pepeni galbeni. Culoarea lor externă este verde net, iar miezul este colorat în portocaliu intens, puternic parfumat şi cu gust foarte dulce.

Înainte de maturitate, fructul, ca şi arborele întreg, conţine un latex (suc de papaia), caracterizat prin prezenţa enzimelor papaina, chimopapaina, papaia-proteinaza. Aceasta se extrage şi este folosită pentru acţiunea sa proteolitică. Papaina intră în compoziţia unor preparate folosite pentru favorizarea digestiei (FESTAL). Pentru aceste calităţi, este administrată dispepticilor sau în hipoaciditate.

Papaina acţionează local, în traiectul gastrointestinal şi se resoarbe extrem de puţin. De aici rezultă lipsa sa de toxicitate, mai ales hepatică. Mecanismul de acţiune este cel al unei proteaze, care activează plasminogenul (profibrinolizina), trecându-l în plasmină (fibrinolizină) care apoi scindează fibrina. Se prescrie în cloroză şi gastroenterite la copii.

În ţările producătoare, în afară de alimentaţie, fructul se foloseşte pentru tratamentul unor afecţiuni gastro-intestinale, ulcer, gastrită, sau pentru frăgezirea cărnii.

Extern, se foloseşte în tratamentul rănilor şi ulceraţiilor greu vindecabile.

În Polinezia, latexul de papaia este folosit în alimentaţie, în sensul că, adăugat în timpul fierberii alimentelor, provoacă înmuierea cărnii celei mai tari. De asemenea, enzima concretizată, adăugată în orice fel de aliment în preparare, conduce la acelaşi efect. De altfel, în zona respectivă, papaia este apreciată ca remediu, traducerea numelui local al plantei însemnând „să fii sănătos".

In farmacopeea tradiţională senegaleză, sunt înscrise trei direcţii principale de utilizare ale diverselor organe ale papaierului. Astfel, fructele sunt recomandate, în deosebi în stare imatură, în tratamentul hepatitei sau a altor afecţiuni hepatobiliare, ca atare sau asociate cu pulbere de scoarţă de *Tinospora bakis* sau frunze de *Cymbopogon giganteus*. Rădăcina şi frunzele de papaier, sunt utilizate ca diuretice, antiblenoragice, cu efecte salutare în contracţiile uretrale şi în micţiunile dureroase.

Seminţele, singure sau asociate fructului, sunt recomandate ca un bun vermifug, după ce au fost transformate în pastă prin răzuire.

De asemenea, se mai citează folosirea scoarţelor şi frunzelor, ca galactogene, antiveninoase, şi hemostatice.

Etnofarmacologia indică paradoxal, utilizarea rădăcinilor de *Carica papaya*, ca purgativ, dar şi ca antidizenteric. Testările farmacologice, pe ileum izolat de cobai, au arătat efectul purgativ mediat, via sistemul colinergic.

În Nepal, latexul este folosit în tratamentul muşcăturilor de scorpion.

Papaina se prescrie sub formă de sirop (0,4g/100g) sau în diverse poţiuni, sub formă de pilule sau chiar caşete în doze de 0,1 - 1 g pe zi.

Administrată p.o., sub formă de drajeuri se mai foloseşte şi ca vermifug. Distrugând cuticula nematodelor, prin acţiunea sa proteolitică şi lizozomală, este utilizată în tratamentul ascaridozei şi oxiurazei.

Tot sub formă de drajeuri se administrează ca antiinflamator, în reumatism, dar în această situaţie doza prescrisă este mare.

BIBLIOGRAFIE

1. MAMANDHAR N.P., Fitoterapia, 1993, 64 (3), 266
2. MEISENBACHER K., PTA heute, 1998, 12 (1), 1182
3. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Paragină (vezi *Anthoxanthi herba*)
Parilozida (vezi *Sarsaparillae radix*)
Parnassia palustris (vezi *Parnassiae herba*)

Parnassiae herba. Reprezintă partea aeriană a speciei *Parnassia palustris*, plantă mică ce crește prin pădurile umede sau mlăștinoase din zona montană. Aparține familiei *Saxifragaceae* și este denumită popular șopârliță albă sau pleșcaiță.

Sub formă de decoct, 8 g la 500 ml apă, se utilizează în tratamentul laringitelor, epilepsiei, leucoreei, dar numai în medicina empirică.

Passiflora alata (vezi *Pasiflorae herba*)
Passiflora coerulea (vezi *Pasiflorae herba*)
Passiflora foetida (vezi *Pasiflorae herba*)
Passiflora incarnata (vezi *Passiflorae herba*)
Passiflora mexicana (vezi *Passiflorae herba*)
Passiflora quadrangularis (vezi *Passiflorae herba*)
Passiflora racemosa (vezi *Passiflorae herba*)
Passiflora tuberosa (vezi *Passiflorae herba*)

Passiflorae herba. Este un produs de import constituit din părțile aeriene ale lianei americane *Passiflora incarnata*, din familia *Passifloraceae*.

Se prezintă sub formă de fragmente, alcătuite din ramurile subțiri cu o scoarță verde cenușie, striate longitudinal. Frunzele sale, dispuse altern, sunt lung pețiolate, profund trilobate, uneori cordate la bază. La subțioara frunzelor sunt dispuși cârcei.

Florile solitare sunt mari, cu un diametru de 4 - 5 cm, cu o formă deosebită. Ele sunt protejate la bază de trei bractee papiloase și sunt alcătuite dintr-un caliciu format din cinci sepale verzi, o corolă din cinci petale albe cu o dublă coronulă din filamente purpurii, mai lungi decât petalele. Staminele în număr de cinci, posedă antere mari de culoare portocalie. Datorită aspectului florii este cultivată ca plantă ornamentală fiind cunoscută la noi sub denumirea de ceasornic.

Conține (conform unor studii mai vechi, dar care n-au putut fi confirmate) circa 0,03% alcaloizi (harman, harmină, harmol și derivații lor dihidrogenați); 0,05% maltol, alături de acizi fenolici, cumarine, 0,1% ulei volatil, fitosteroli, glicozide cianogenetice și un număr mare de flavonozide. Dintre acestea menționăm, C-glicozidele flavonice, șaftozida, izoșaftozida, saponarol, izovitexol, orientol și izoorientol (J. Bruneton, 1995).

Este utilizată pentru proprietățile sale sedative și antispastice (care se atribuie derivaților flavonici), având o acțiune depresivă asupra mușchilor netezi. Posedă o acțiune antagonistă pilocarpinei, putând potența, totodată, acțiunea papaverinei; este un stimulator al SNC și inhibitor MAO.

Se prepară tinctura, 1/5 (30 - 50 picături), extractul fluid, folosit în doze de 1 - 3 g pe zi, pilule sau diferite poțiuni, la care se asociază *Crataegus*, *Ballota nigra*, papaverină, barbiturice.

O poțiune sedativă poate avea următoarea formulă:

Rp.	*T-ră de Passiflora*	*8 g*
	T-ră de păducel	*2 g*
	T-ră de frunze de măselariță	*0,6 g*

Glicerină	*40*	g
Sirop de portocale	*180*	g

D.s. intern, câte 1 - 2 lingurițe ,seara, sau:

Rp.	*Extr. Passiflorae fluid.*	*1*	g
	Extr. Valerianae fluid.	*5*	g
	Extr. Crataegi fluid.	*3*	g
	Extr. Humuli lupuli fluid.	*1,5*	g
	Sirupus simplex ad	*120*	g

D.s. intern, de 3 - 6 ori pe zi, câte o lingură.

Se administrează în insomnii, stări anxioase, nevralgii, colite, gastrite. Se poate folosi pentru tratarea convulsiilor, spasmelor musculare, stărilor emotive la copii.

Se mai folosesc şi alte specii de *Passiflora* ca: *P. quadrangularis*, *P. coerulea*, *P. mexicana*, *P. tuberosa*, *P. alata*, *P. racemosa*.

Cercetările recente, ale unui grup argentinian, au condus la izolarea 5,7-dihidroxiflavonei din specia *P. coerulea*, care s-a dovedit a fi un ligand pentru receptorii benzodiazepinici.

Cu toate acestea, actualmente se consideră că pe lângă derivații flavonici, în produsul *Passiflorae herba* există probabil şi alte componente bioactive, care nu au fost încă identificate.

Fructele de *Passiflora* nu conțin alcaloizi şi nu au acțiune neuroactivă. Sucul obținut prin stoarcerea fructelor proaspete de *P. edulis*, constituie o băutură răcoritoare, foarte mult apreciată în zonele tropicale. Poartă denumirea de „maracuja".

La antipozi, ca o curiozitate, menționăm că în India, rădăcinile speciei *P. foetida*, sterilizate prin fierbere în apă, sunt introduse în colul uterin ca abortiv.

BIBLIOGRAFIE

1. BOKSTALLER S., SCHMIDT P.C., Sci. Pharm. 1997, 65 (3), 181
2. JASPERSEN-SCHIB R., Sedatifs a base de plantes, J. Suisse de Pharm., 1990, 128, 248
3. KRENN L. et al, Z. Phytother., 1995, 16, 92
4. MEIER B., Z. Phytother., 1995, 16, 115
5. RAHMAN K., KOPP B., KRENN L., KUBELKA W., Sci. Pharm. 1994, 62 (2), 119
6. RAHMAN K., Teză de doctorat, Viena, 1997
7. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 335
8. SPERONI E., MINGHETTI A., Planta Med., 1988, 54, 488
9. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 215
10. WICHTL M., NOLL T., Z. Phytother., 1995, 16, 91
11. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 419

Pasta caricae (vezi *Carica*)

Pasta Guarana (vezi *Guarana*)

Patchouly. Speciile *Pogostemon cablin* şi *P. patchouli* (sin. *P. heyneanus*) din familia *Lamiaceae*, sunt originare din Filipine, India, Birmania. Frunzele, parțial uscate şi fermentate, produc la distilare cu apă, un ulei volatil din care depune un stearopten, camforul de Patchouly, format din paciuli-alcool. Acesta posedă proprietăți insectifuge, dar cea mai largă întrebuințare o găseşte în pafumerie, unde în afara mirosului său specific, apreciat, este un bun fixator.

Peganum harmala (*Zygophillaceae*), este o plantă originară din arealul indo-pachistanez, Orientul Mijlociu și Apropiat, Turcia și Africa de Nord. În zona de proveniență poartă denumirea de „Harmal", iar la noi este cultivată ca plantă de cult prin cimitirele turcești.

Conține numeroși alcaloizi, derivați carbolinici, 3 - 4%, ca harmina, harmalina, harmolul, harmalolul și mulți alții, toți având ca structură de bază harmanul.

Mai conține derivați atrachinonici glicozidați și flavonoide. Datorită alcaloizilor are acțiune asemănătoare cu a drogului halucinogen, sud-american, „ayahuasca".

Harmina și harmalina sunt prezente și în băutura sudamericană „Caapi", alcaloizii cauzând halucinații din care cauză se și utilizează acest din urmă preparat de către amerindieni.

Mai posedă proprietăți antihelmintice, ocitocice și este utilizată, destul de mult, în medicina tradițională.

Diferite părți ale plantei au o mare reputație datorită cărui fapt, este utilizată, sub formă de cure, în unele maladii cum ar fi lumbago, astm, colici, icter și ca emenagog. Sunt posibile aplicațiile terapeutice ale alcaloizilor ca agenți antiparazitari în parazitoze cu protozoare, dilatatori coronarieni, în embolii și maladii nervoase. Au mai fost testate proprietățile antimicrobiene și hipotensive, efectele psihotrope și neuromodulatoare.

Clorhidratul de harmină este folosit în maladia Parkinson și în sechelele encefalitei. Diminuează rigiditatea musculară și acționează asupra scoarței cerebrale. Se utilizează sub formă de injecții subcutane, câte 20 mg pe doză, sau în capsule keratinizate, a câte 30 mg.

Diferiți substituienți β-carbolinici sunt antivirali, halucinogeni, după cum au și alte proprietăți de ordin biologic. Harmalolul, inhibă proliferarea celulelor tumorale K_{562}, la doză de 10 μg/ml, dar fără efect citotoxic.

În medicina tradițională indiană, planta întreagă este folosită ca emanagog și abortiv. Decoctul din frunze este utilizat în tratamentul reumatismului. Extractul de rădăcină, în schimb, se administrează în parazitoze intestinale.

A fost semnalată în medicina populară din Cipru, ca antireumatic.

BIBLIOGRAFIE

1. ARNOLD N. et al, , E.S.M.O., Metz, 1990, p. 181
2. MUNIR C. et al, Fitoterapia, 1995, 66 (1), 73
3. NATH D. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (4), 321
4. SRIVASTAVA S.K., Fitoterapia, 1994, 65 (6), 517
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 404
5. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 222

Peletierina (vezi *Granati cortex*)

Pelin (vezi *Absinthii herba*)

Pelinița (vezi *Artemisia vulgaris*)

Pelinița de mare (vezi *Artemisiae maritimae herba*)

Pelin mic (vezi *Artemisia vulgaris*)

Pelitorina (vezi *Pyrethri radix*)

Peltatina (alfa și beta) (vezi *Podophyllinum*)

Peonidol (vezi *Paeoniae flos*)

Pepene verde (vezi *Citrulli semen*)

Pepenica (vezi *Ulmariae herba*)

Peporezina (vezi *Cucurbitae semen*)

Perilla frutescens, este o plantă din familia *Lamiaceae*, întâlnită în medicina tradițională chineză și folosită pentru tratamentul alergiei.

În diferitele țări industrializate, procentul populației care acuză diferite simptome de natură alergică este în continuă creștere (Japonia și SUA 20%, Italia 15%, Finlanda 4%)

Frunzele de *P. frutesceus*, sunt incluse în grupul substanțelor imunomodulatoare de origine vegetală, în baza unor studii efectuate în Japonia.

În medicina populară chineză frunzele de *Perilla* se folosesc în tratamentul astmului, bronșitelor, răcelilor, tusei, gripei, malariei, holerei, grețurilor, spasmelor, unor tumefieri, dar mai este folosită și ca diaforetic, calmant, stomahic și diuretic.

Din frunze se obțin azi peril-aldehida, care prin semisinteză se transformă în perilastină, îndulcitor în alimentația diabeticilor și care este de 600 de ori mai dulce decât zahărul.

Periploca graeca (vezi *Periplocae cortex*)

Periplocae cortex. Sunt scoarțele de pe tulpinile lianei *Periploca graeca*, din familia *Asclepiadaceae*, denumită popular învârtitoare și care conține heterozide cardiotonice de tip cardenolidic. Lucrări efectuate în țara noastră de prof. Gh. Herman au pus în evidență glicozidele din seria periplogenolului precum și acțiunea cardiotonică de tip strofantinic.

BIBLIOGRAFIE

3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 202

Periplogenol (vezi *Strophanthi semen*)

Persea gratissima. Este un arbore tropical (*Lauraceae*), denumit curent „avocado", ale cărui fructe, piriforme, cărnoase, au o culoare brun violacee când ajung la maturitate. Conțin o pulpă verzuie și o sămânță globuloasă, de mărimea unei mingi de ping-pong.

Pulpa conține o materie butiracee (*Ulei de Avocado*) cu miros specific, plăcut, și deosebit de apreciat în cosmetologie și dermofarmacie.

Fracțiunea insoponifiabilă a uleiului (preparatul PIASCLEDINE) este utilizată pentru proprietățile sale benefice în diferite forme de sclerodermie.

În alimentație, fructele sunt foarte mult apreciate ca aperitiv.

Uleiul este format din gliceride ale acizilor palmitic (17 - 29%), palmitoleic (6 - 12%), oleic (42 - 63%), linolic (9 - 16%) și linolenic (1%).

Insaponifiabilul asociat cu ulei de soia influențează compoziția și metabolismul țesutului conjunctiv. Amestecul 1:3 sau 2:3, insaponifiabil în ulei de soia este utilizat în tratamentul periodontitelor în stomatologie, în reumatologie și ca adjuvant în terapia durerilor artritice (J. Bruneton, 1995).

În Cameroon, frunzele și scoarțele plantei sunt utilizate ca remediu hipotensiv. În acest scop se face un decoct din frunze și scoarțe care se fierb în cantitatea potivită de apă, la care se adaugă sare și miere. Se administrează dimineața, după amiaza și seara, în afara meselor, **câte 150 ml.**

BIBLIOGRAFIE

1. NOUMI E. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (2), 134
6. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie. Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 313

Persicarina (vezi *Polygoni hydropiperis herba*)

Persicarum flos. Sunt florile sau somitățile florale ale piersicului, *Prunus persica* (sin. *Persica vulgaris* sau *Amygdalus persica*), rozacee de origine asiatică, mult cultivată în Europa.

Atât florile cât și sâmburii conțin o glicozidă cianogenetică.

Sub formă de infuzie și sirop se folosesc în medicina infantilă, ca diuretic și laxativ ușor. Prin distilare cu vapori de apă furnizează o apă aromatică, cu conținut de acid cianhidric asemănătoare cu *Aqua Amygdalarum amararum*.

Persica vulgaris (vezi *Persicarum flos*)

Perurezinotanol (vezi *Balsamum peruvianum*)

Peruvozida (vezi *Thevetiae folium*)

Petale de trandafir (vezi *Rosae petalum*)

Petasites hybridus (vezi *Petasitidis rhizoma*)

Petasitidis rhizoma. Sunt rădăcinile şi rizoamele speciei *Petasites officinalis* (sin. *P. hybridus*), din familia *Asteraceae*, denumită popular captalan sau brustur dulce. Este o plantă erbace, viguroasă, care creşte prin locuri umede şi pe marginea apelor din zona montană şi submontană. Prezintă frunze mari, asemănătoare ca formă cu cele de *Tussilago*, dar ajungând la dimensiuni de până la 60 cm în diametru.

Rizoamele şi rădăcinile voluminoase sunt înconjurate de rădăcinile secundare, filiforme, negricioase, care se încolăcesc şi acoperă rizomul. Gustul este acru şi amar, iar mirosul puternic şi dezagreabil.

Conţin petazină care este esterul acidului angelic cu petazolul (un alcool-cetonă, sescviterpenic de tip eremofilanic). Alături de acesta se mai găseşte izo-petazina, S-petazina, izo-S-petazina. Derivaţii S sunt esterii acidului beta-metil-mercapto-acrilic. Mai conţine alcaloizi pirolizidinici, ca senecionina, indegenimina, senkirkina, petazitenina, neopetazitenina, sau tusilagina.

În medicina tradiţională este utilizat ca aperitiv şi sudorific, ca behic şi expectorant în bronşite catarale, iar la noi în ţară şi pentru tratamentul migrenelor, ca antiseptic, antiinflamator etc.

Cel mai important principiu activ este petazina care are o acţiune antispastică la nivelul musculaturii bronşice, din care cauză se foloseşte în astm bronşic şi tuse convulsivă. Acţiunea spasmolitică şi neurosedativă pe care o manifestă asupra musculaturii netede, justifică utilizarea sa în tratamentul diskineziilor biliare, în colici biliare, renale şi intestinale.

Dacă se notează cu 1 acţiunea papaverinei luată ca etalon, atunci activitatea petazinei are valoarea 14, izopetazina 0,5, S-petazina 4,8, iar izo-S-petazina 1,6 (A.Stoll, 1956).

În ce priveşte acţiunea sa hipotensivă, aceasta a fost cercetată, experimental şi clinic, în diverse ipostaze. În hipertensiunea cu aspecte clinice aterosclerotice, valoarea presiunii arteriale este puţin influenţată, dar simptomatologia sugestivă este net ameliorată. Rezultate mai bune s-au obţinut în hipertensiunea de natură nevrotică şi climacterică, ca şi la bolnavii cu stări anxioase şi insomnii. Faţă de utilizările în tratamentul hipertensiunii arteriale, preparatele de captalan trebuie socotite, mai mult, ca un regulator al tensiunii arteriale, decât un hipotensiv, deoarece scade tensiunea la hipertensivi şi o ridică la valori normale a celor hipotensivi (acţiune amfifilă).

Rezultate bune s-au obţinut şi în pediatrie, la copii hiperexcitabili, hiperemotivi, impulsivi, suferinzi de insomnie, de diverse fobii, de *pavor nocturnus*. În boala Basedow şi în hipertiroidism conduce la normalizarea activităţii tiroidiene.

S-au obţinut rezultate bune şi în terapeutica maladiilor din sfera emotivă şi a disfuncţiilor vegetative. Astfel, în diverse distonii vegetative (stări febrile neurovegetative în special la femei, nevroze vegetative Maranon-Greene, sindrom neurodistonic la tuberculoşi) dar şi în hipertensiunea arterială, ataxie vasomotorie Solis-Cohen, nevroze cardiovasculare, angor coronarian, astm, ulcer gastroduodenal, se obţin rezultate satisfăcătoare cu preparatele din *Petasites*. În orice caz, acestea acţionează favorabil asupra componentei neurodistonice, aducând la normal cadrul simptomatologic.

Având o toxicitate redusă, preparatele de captalan se administrează parenteral câte 4 - 5 injecţii zilnic, intramuscular, sau p.o., 6 - 8 linguri de sirop, respectiv 12 - 14 comprimate în 24 ore. Cele mai bune rezultate se obţin prin administrare parenterală. Extractul uscat se administrează câte 0,05 - 0,10 g, iar extractul fluid 2 - 5 g. Produsul vegetal intră în compoziţia a numeroase ceaiuri medicinale. În orice caz, o doză zilnică de preparat nu trebuie să conţină mai mult de 1 µg de alcaloizi pirolizidinici, carcinogeni.

Efectul gastroprotector al extractului de *P. hybridus* se explică prin inhibarea sintezei de leucotriene.

Extractul de frunze şi rădăcini este indicat ca remediu în tulburări gastro-intestinale, urogenitale, pulmonare. În lucrări mai vechi (1950) se arată că petazina blochează contracţia musculaturii netede. În ipoteza că extractul interferează producţia de eicosanoizi, au fost testate diferite extracte asupra unor culturi de macrofagi. Rezultatele confirmă capacitatea extractului alcoolic de a bloca procesele de la nivelul mucoasei gastrice şi de reducere a ulceraţiilor intestinale, induse de indometacină.

Ciulei şi colaboratorii au stabilit un procedeu tehnologic pentru valorificarea industrială a extractului de *Petasitidis rhizoma* sub formă de comprimate şi perle, cu o biodisponibilitate bună.

Ca şi frunzele de *Tussilago farfara*, frunzele de *P. hybridus* conţin alcaloizi pirolizidinici, dar în cantitate mai mare. Uneori, frunzele mici de captalan le pot impurifica pe cele de podbal.

Să nu se uite că frunzele de *Tussilago* nu sunt periculoase în dozele obişnuite (vezi *Farfarae folium*), dar administrarea captalanului nu trebuie să depăşească 4 săptămâni, nu este indicată în timpul sarcinii şi lactaţiei şi mai ales, nu se prescrie copiilor.

Confuzia între cele două frunze face ca frunzele de *Petasites* să ajungă în ceaiurile pe bază de potbal. Cantitatea mai mare de alcaloizi ridică considerabil toxicitatea ceaiului amintit. Este citat cazul unui nou născut din Lausanne care a decedat din cauza unei ocluzii venoase a ficatului (K.Hostettmann, 1997). Ori, în timpul sarcinii, mama sa consumase un ceai pectoral care, alături de alte plante, conţinea şi frunze de *Petasites*.

BIBLIOGRAFIE

1. BICKEL D., RÖDER K., Planta Med., 1994, 60, 318
2. BRUNE K. et al, Planta Med., 1993, 59, 494
3. CHIZZOLA R., Sci. Pharm., 1993, 61, 211
4. CIULEI I., CRISTEA N. A., GEORGESCU M., PALADE M., Brev. Nr. 80362/1982, OSIM, România, 1980
5. DEBRUNNER B., NEUENSCHWANDER M., BRENNEISEN R., Pharm. Acta Helv., 1995, 70, 167
6. STUPPNER H., SPERL W., Österr. Apoth. Ztg., 1994, 48, 110
7. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 444
8. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 336
9. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 190
10. WILDI E., Drogen report, 1999, 12 (2), 19
11. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 428

Petasites officinalis (vezi *Petasitidis rhizoma*)

Petazina (vezi *Petasitidis rhizoma*)

Petiveria alliacea (*Phytolaccaceae*). Plantă din bazinul Amazonului, intră, alături de alte specii, în compoziţia curarei preparate în zona Amazonului de sus (curara de oală).

Un extract hidroalcoolic din partea aeriană a plantei, administrat la şobolani, inhibă edemul provocat cu carrageenan sau nistatin. Se verifică astfel un efect antiinflamator, dar totodată şi gastrotoxicitatea.

BIBLIOGRAFIE

1. GERMANO D.H.P. et al, Fitoterapia, 1995, 66(3), 195

Petroselini fructus. Sunt fructele speciei *Petroselinum sativum* (*Apiaceae*), pătrunjel, de la care, în scopuri terapeutice se folosesc şi rădăcinile ca şi uleiul volatil, obţinut prin distilarea cu vapori de apă a fructelor. Acestea mai conţin flavonozide în special apiozida şi luteozida, furanocumarine şi 20% ulei gras. Uleiul volatil conţine apionolul, alături de care se găsesc derivaţii săi metoxilaţi, apiolul, miristicina şi alil-tetrametoxibenzen. Rădăcina conţine furanocumarine (bergapten şi izo-imperatorină). Uneori se foloseşte specia *P. crispus* (*P. hortense*), caracterizat prin frunzele sale mai mici şi mai creţe. În această specie s-au mai identificat alte sescviterpene ca: crispan, crispanona, siol-angelat, lasidiol-angelat, daucani şi fenilpropanoidele: apional (un derivat de apiol), dilapiol şi dilapional.

Fructele, în doze de 0,5 - 1 g sunt utilizate ca diuretic şi carminativ, în timp ce 1 - 2 picături de ulei volatil acţionează excitant şi stomahic, diuretic şi hipotensiv. În doze mari este convulsivant.

Rădăcina posedă de asemenea proprietăţi diuretice şi hipotensive.

Apiolul intră în compoziţia unor specialităţi farmaceutice. Condiţionat sub formă de capsule a 200 mg se prescrie ca hipotensiv, dar mai ales ca emenagog, în tratamentul dismenoreei şi amenoreei.

Uleiul volatil şi chiar preparate cu apiol au fost folosite în scopuri abortive, însă această utilizare a fost frecvent însoţită de apariţia unor tulburări nervoase cu paralizii, de mare întindere şi profunzime. După o perioadă de latenţă, de aproximativ 20 zile, se instalează o polinevrită cu pareze simetrice ale mâinilor, picioarelor şi gambelor, care terapeutic nu pot fi influenţate, dar care de regulă dispar după 1 - 2 ani în mod spontan.

Cercetări amănunţite au demonstrat că nu apiolul este toxic, ci triorto-crezilfosfatul, care deseori îl însoţeşte.

Se pare că un extract de rădacină de pătrunjel ar da bune rezultate şi în tratamentul prostatitei. O formulă de ceai în care sunt utilizate fructele, se prezintă astfel:

Rp.	*Petroselini fructus*		
	Betulae folium	*aa*	*4 p*
	Vitis idaeae folium		*8 p*
	Equiseti herba		
	Lini semen	*aa*	*2 p*
	Graminis rhizoma		
	Melliloti herba	*aa*	*1 p*

Se prepară infuzia din o linguriţă de produs mărunţit, la un pahar de apă clocotită şi se beau 2 - 3 pahare pe zi.

Un tratament pentru eliminarea calculilor biliari, prevede fierberea a 1 kg rădăcini de pătrunjel, bine spălate şi tăiate în bucăţi de 2 - 3 cm, în 2 l apă. Se lasă la fiert până ce rămâne 1 l de lichid. Se strecoară şi se păstrează într-o sticlă la rece. Se bea în fiecare zi, înainte de mesele de dimineaţă şi seară, câte 100 ml lichid. Se repetă reţeta la 3 - 4 luni.

BIBLIOGRAFIE

1. APPENDINO G. et al, Phytochemistry, 1988, 49 (6), 1719
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 432
3. LAMARTI A., BADOC A., BOURIQUET R., J. Ess. Oil. Res., 1991, 3, 425
4. SCHILCHER H., Kleines Heilkräuter-Lexikon, Diaita Verlag, Bad Homburg, 1985, p. 63

5. SPRAUL M.H. et al. Chem Mikrobiol. Technol. Lebensm., 1991, 13, 179
6. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 87
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 183
8. WARNCKE D., Z. Phytother., 1994, 15, 50

Petroselini radix (vezi *Petroselini fructus*)
Petroselinum crispus (vezi *Petroselini fructus*)

Petroselinum hortense (vezi *Petroselini fructus*)
Petroselinum sativum (vezi *Petroselini fructus*)
Petunidol (vezi *Myrtilli fructus*)
Peucedanum graveolens (vezi *Anethi fructus*)
Peucedanum officinalis (vezi și *Imperatoriae rhizoma*)
Peucedanum oreoselinum (vezi *Imperatoriae rhizoma*)
Peumus boldus (vezi *Boldo folium*)

Peyotl. Reprezintă prototipul halucinogenelor din America Centrală, drogul fiind constituit din coroana uscată a cactusului *Lophophora williamsii* (sin. *Anhalonium williamsii*) din familia Cactaceae.

Conține alcaloizi, dintre care cel mai important este mescalina.

În doze mici, preparatele de *Peyotl*, respectiv mescalina, posedă proprietăți tonice și stimulente, indienii din Mexic și sudul texasului folosindu-l ca remediu stimulent împotriva foamei și oboselii. „Butonii de mescal", în fapt, fragmente uscate din coroana cactusului tăiată în rondele, au proprietăți inebriante și halucinogene dacă sunt utilizați în doze mari. În doze toxice, provoacă moartea prin paralizie motrice și stop respirator.

În zona de proveniență, din butonii de mescal se prepară un macerat în „mescal" (băutură alcoolizată obținută din frunze de Agave) -de unde derivă și denumirea dată rondelelor-, care se bea.

Mescalina utilizată în anii '60 mult în psihiatrie pentru stimularea schizofreniei, în scopul studierii acesteia este folosită astăzi doar ca substanță de diagnostic în doze de 0,3 - 0,5 g.

BIBLIOGRAFIE

1. SEEGER R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1993, 133 (2), 108
2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 220
3. WOLTWERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Phaseoli fructus sine semine. Produsul este constituit din tecile uscate ale fasolei, după îndepărtarea semințelor în scopuri alimentare (*Phaseolus vulgaris, Fabaceaae*).

Conține flavonozide care explică în parte acțiunea diuretică, precum și substanțe azotate din grupul guanidinelor, acidul guanidinamino-valerianic, galedina (existentă și în *Galega officinalis*) și arginină.

În afara acțiunii diuretice i se atribuie produsului o slabă acțiune hipoglicemiantă, care s-ar datora galedinei. Nu este însă exclus ca principiul activ să fie de natura peptidică,

asemănător citokininelor extrase din diverse alte plante. Intră în compoziția *Ceaiului antireumatic* și a *Ceaiului dietetic*, ca adjuvant în tratamentul diabetului.

Pentru ceai se fierbe o lingură de teci de fasole, tăiate mărunt, în 200 ml apă, timp de 3 - 4 minute, se beau până la 3 căni de ceai pe zi.

O formulă de ceai antidiabetic are următoarea compoziție:

Rp. *Phaseoli fructus* *6 p*
Myrtilli folium *4 p*
Mori nigri folium *4 p*
Betulae folium *4 p*
Violae tricoloris herba *1 p*
Absinthii herba *1 p*

Se prepară ceaiul ca la formula precedentă și se administrează 2 - 3 căni pe zi. Sub forma maceratului 1% se mai prescrie în tratamentul cistitelor, pielonefritelor și edemelor cardio-renale.

BIBLIOGRAFIE

1. KARLSTRÖM B., VESSBY B., ASP N.G., BOBERY M., LITHEL H., BERNE C., Diabetes Res., 1987, 5, 199
2. KRAUS L., REHER G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1982, 122, 2357
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 297
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 185

Phaseolus vulgaris (vezi *Phaseoli fructus sine semine*)

Physalis alkekengi. Fructele speciei amintite, denumită popular păpălău, cireașa ovreiului (*Solanaceae*), au fost folosite în medicina empirică, mai puțin în cea cultă. Se prescriu sub forma infuziei, ca diuretic la persoanele predispuse la calculoză renală (calculi tip oxalat), gută, precum și în tratamentul unor congestii hepatice. În medicina tradițională găsesc aplicare îndeosebi în afecțiuni dermatologice.

BIBLIOGRAFIE

1. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 177

Physostigma venenosum (vezi *Physostigmae semen*)

Physostigmae semen. Sunt semințele plantei *Physostigma venenosum* din familia *Fabaceae*, denumită la noi viță africană. Planta este originară din Africa Occidentală, crescând spontan de-a lungul golfului Guineei, între Nigeria și Gabon. Este o liană ce poate atinge o lungime de până la 15 m. În Africa, în regiunile de baștină, era utilizată ca toxic ordalic, în scopuri justițiare, în așa-numitele „judecăți divine". Denumirea mai veche a produsului era *Faba Calabarica*.

Alcaloidul principal al semințelor este ezerina (sau fizostigmina), totalul alcaloidic constituind de la 0,1 până la 0,4% din compoziția chimică a produsului.

Alcaloizi cu o structură asemănătoare ezerinei sunt ezeramina, genezerina, cu proprietăţi asemănătoare, ultimul având însă o toxicitate mai redusă decât a fizostigminei.

Mai conţin ulei volatil, ulei gras, fitosteroli şi mult amidon.

Fizostigmina este un parasimpaticomimetic. Prezintă acţiune antagonistă atropinei, măreşte secreţiile, activează peristaltismul intestinal, produce vasocostricţie bronşică. Inhibă colinesteraza musculară şi împiedică degradarea acetilcolinei. Ca toate substanţele din această grupă, stimulează secreţiile salivare, intestinale şi pancreatice. Datorită proprietăţilor descrise, fizostigmina se foloseşte ca miotic, în oftalmologie; de asemenea datorită scăderii presiunii intraoculare provocate, se administrează în glaucom şi perforaţii de cornee.

Stimulând peristaltismul intestinal, se utilizează în atonie intestinală postoperatorie, iar în atonie musculară se administrează datorită acţiunii de tonic muscular. Această din urmă acţiune se explică în felul următor: prin excitarea nervilor motori se formează acetilcolină care provoacă contracţia musculară. Acetilcolina, formată în urma impulsurilor nervoase la nivelul sinapselor, este scindată de către colinesterază în acid acetic şi colină, care este de aproape o mie de ori mai puţin activă decât acetilcolina.

Dacă colinesteraza este inhibată, cantităţile de acetilcolină formate în cursul a mai multor impulsuri nervoase se adiţionează, iar datorită creşterii concentraţiei de acetilcolină, apar contracţii musculare prelugite. Fizostigmina este deci un inhibitor de colinesterază.

Fizostigmina provoacă şi contracţie bronşică, crescând secreţiile tuturor glandelor, acţiune care ţine ca şi mioza, de gruparea metilamidă din structura alcaloidului.

Alcaloizii din *Faba Calabarica* şi derivaţii săi sintetici sunt inhibatori potenţiali, in vitro şi in vivo, ai enzimelor acetilcolin-acetil-hidrolaza (AChE) şi acilcolin-acil-hidrolaza (BChE).

Deoarece maladia Alzheimer se caracterizează printr-o depresie a sistemului colinergic presinaptic, precum şi printr-o dramatică pierdere a neuronilor colinergici la nivelul ariei scoarţei cerebrale unde se găsesc mecanismele memoriei şi ale percepţiei, există actualmente un interes deosebit pentru compuşi dotaţi cu activitate anticolinesterazică şi, în special, pentru alcaloizii din *Physostigma*, în scopul de a ameliora capacitatea de memorizare a pacienţilor bolnavi de această maladie.

În timp ce fizostigmina s-a dovedit clinic inutilizabilă din cauza proprietăţilor farmaceutice nefavorabile, perspective bune au dovedit carbamoil-derivaţii (ca eptastigmina) şi analogii eterici (ca fizovenina). Ipoteza colinergică a condus recent la introducerea în terapeutică a primului medicament indicat pentru maladia Alzheimer, TACRINA (Novartis), un derivat sintetic al aminoacridinei.

În caz de intoxicaţie cu fizostigmină, aceasta se traduce prin vertij, urmată de toropeală, palpitaţii, congestia organelor interne şi ale mucoasei intestinale, convulsii şi, după 30 minute, moartea.

Seminţele ca atare servesc numai pentru extracţia ezerinei.

Se foloseşte salicilatul de fizostigmină în constipaţiile datorate atoniilor intestinale. Se utilizează în oftalmologie, în paralizia muşchilor de acomodare, în afecţiuni ale corneei, şi ca miotic

Se administrează 1 - 3 mg, sub formă de colire 0,5%, soluţii uleioase de fizostigmină bază 0,1 %, granule.

Este un antidot faţă de curara.

BIBLIOGRAFIE

1. MONTI L.,GALANTE M.A., Acta Phytother., 1995, 1 (2), 3

2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 209

Phytolaca aesculenta (vezi *Phytolaca species*)
Phytolaca americana (vezi *Phytolaca species*)
Phytolaca decandra (vezi *Phytolaca species*)
Phytolaca dodecandra (vezi *Phytolaca species*)

Phytolaca species. Este vorba de mai multe specii de solanacee din genul *Phytolaca*, existente în multe regiuni ale globului. *Phytolaca decandra* (sin. *P. americana*), cârmâz, rumeioară, originară din America de Nord, cultivată în multe ţări europene, ajungând să fie în unele locuri chiar subspontană. Fructele sale au fost folosite în scopuri tinctoriale, alimentare sau textile datorită conţinutului lor în antociani. Frunzele pot să impurifice, uneori, pe cele de mătrăgună, datorită asemănării.

Planta conţine saponine triterpenice (fitolacozida), iritante şi antiinflamatoare. În Coreea, specia *P. americana* este folosită ca antireumatic, deoarece saponina, fitolacozida B (30-metil-esterul acidului jaligonic) este puternic antiinflamatoare.

Din rădăcini şi fructe s-a izolat un sterol. Extractele din frunze şi rădăcini s-au dovedit hipotensive. S-a izolat o proteină antivirală.

Tot din America provine şi specia *Phytolaca aesculenta*, folosită în aceleaşi scopuri ca şi prima specie în medicina populară.

În unele zone din Africa tropicală se utilizează, în medicina empirică, în scopuri purgative şi abortive specia *P. dodecandra*, datorită conţinutului în hiosciamină şi alţi derivaţi tropanici; ingerarea preparatului administrat este de cele mai multe ori fatală. În Nigeria, specia este folosită pentru proprietăţile sale moluscicide.

S-a stabilit că seminţele şi fructele acestei ultime specii, sunt toxice la administrare orală. Seminţele sunt folosite ca otravă pentru peşti, dar şi ca substituient de săpun, datorită proprietăţilor tensioactive.

Îşi mai găseşte utilizare ca tenifug.

Frunzele şi rădăcinile mai sunt administrate ca emetic, în stări febrile şi în tratamentul infecţiilor genitourinare, administrarea producând, pe lângă transpiraţie, vomă şi purgaţie.

Sucul de frunze este folosit ca hemostatic extern, dar la aplicarea pe răni, produce o senzaţie de arsură.

Îşi găseşte utilizări în medicina umană, dar şi în cea veterinară, în deosebi la berbeci după castrare.

Frunzele amestecate cu un piure de banane sunt folosite ca stimulent şi tonic, post partum.

Seminţele de *Phytolaca americana* conţin lectine (fitohemaglutinine), care explică activitatea mitogenă a extractelor apoase fată de limfocitelor umane.

În Madagascar este utilizată ca emetic şi laxativ, dar şi în tratamentul unor dermatoze şi a hemoroizilor.

BIBLIOGRAFIE

1. AMUSAN O.O.G., MASONTHI J.D., MAKHUBU L.P., Fitoterapia, 1995, 66 (2), 113
2. CHI H.J., KIM H.S., Arch. Pharmacol. Res. (Seul). 1985, 8, 15
3. MARSTON A., Phytochemical Analysis, 1990, 1, 3
4. MONTI L., GALANTE M.A., Acta Phytoth., 1995, 2, 3
5. RASCANAIVO P. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (2), 125

6. TACHIBANA Y. et al, Planta Med. 1994, 59, 354
7. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 238
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 239
9. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 2067

Piciorul lupului (vezi *Lycopus europaeus*)
Picrasma excelsa (vezi *Quassiae lignum*)
Picropodofilina (vezi *Podophyllinum*)
Picrosalvina (vezi *Salviae folium*)
Piersic (vezi *Persicarium flos*)
Pilocarpus jaborandi (vezi *Jaborandi folium*)
Pilocarpus microphyllus (vezi *Jaborandi folium*)
Pilocarpus pennatifolius (vezi *Jaborandi folium*)

Pimenta officinalis. Este un arbore aparținând familiei *Myrtaceae*, originar din Jamaica și ale cărui fructe sunt aromate. Conțin un ulei volatil în compoziția căruia eucaliptolul ajunge până la 75%.

Pimpinelina (vezi *Pimpinellae radix*)
Pimpinella anisum (vezi *Anisi fructus*)
Pimpinella saxifraga (vezi *Pimpinellae radix*)

Pimpinellae radix. Reprezintă rădacinile speciei *Pimpinella saxifraga*, apiacee, răspândită prin fânețe și pășuni uscate, de la câmpie până la munte și denumită popular pătrunjelul câmpului.

Conțin ulei volatil, umbeliferonă, pimpinelină, saponozide, taninuri, rezine.

În medicina cultă, se utilizează în tratamentul anginei, a faringitelor, laringitelor, bronșitei, ca diuretic și galactagog. În medicina empirică, decoctul se folosește extern, în tratamentul rănilor greu vindecabile, în badijonări ale mucoasei bucale, iar intern ca diuretic și stomahic. Intră în compoziția unor băuturi alcoolice.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 261
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 95
3. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 440

Pin (vezi *Pix liquida*)
Pinen (vezi *Turio Pini*)
Pinen, alfa- (vezi *Terebinthina communis*)
Pintenar (vezi *Calcatrypae flos*)

Pinus maritima (vezi *Terebinthina communis*). Reprezintă una din speciile de *Pinus*, caracteristică pentru zona nisipoasă din sudul Franței, Spaniei și Italiei. Se remarcă prin coroana sa sub formă de umbelă.

Conține în scoarța sa mult tanin, ulei volatil, rezine, dar mai ales un procianidol, alcătuit din dimerul leucocianidolului.

Sub formă de extract este indicat în toate formele de insuficiență venoasă, varice, hemoroizi, tulburări circulatorii de menopauză, ca și alte tulburări vasculare.

Pinus montana (vezi *Aetheroleum Pini montanae*)
Pinus silvestris (vezi *Pix liquida, Terebinthina communis, Turio Pini*)
Piper (vezi *Piperis negri fructus*)
Piper betle (vezi *Arecae semen*)
Piper cubeba (vezi *Cubebae fructus*)
Piper de apă (vezi *Polygoni hydropiperis herba*)
Piper guineense (vezi *Piperis nigri fructus*)
Piperina (vezi *Piperis nigri fructus*)
Piper longum (vezi *Piperis nigri fructus*)

Piperis negri fructus, Piperis albi fructus. Sunt fructele speciei tropicale *Piper nigrum* (*Piperaceae*), cunoscute sub denumirea de piper. Piperul alb reprezintă fructele coapte și care au fost lăsate să fermenteze câteva zile înainte de uscare. Piperul negru este constituit din fructele verzi, recoltate înainte de coacere, care se supun uscării.

Conțin până la 4% ulei volatil care, obținut prin distilare cu vapori de apă nu prezintă gustul specific, arzător. Acesta este conferit de o pereche de stereoizomeri, cavicina și piperina, alcaloizi piperidinici și care, la rândul lor, sunt însoțiți de un număr mare de alcaloizi secundari. Fructele de piper mai conțin oleorezină, ulei gras, amidon, glucide simple, proteine.

Fructele de *Piper nigrum* și *P. longum* sunt cele mai utilizate în practica curentă. Principiul activ este alcaloidul piperina (1-piperoil-piperidina) având acțiune antifertilizantă, depresivă la nivel SNC, antiinflamatoare, de reglare a metabolismului hepatic. În medicina ajurvedică este utilizat în tratamentul disfuncțiilor hepatice, în combinație cu *Zingiber officinalis*.

Testele experimentale pentru evaluarea activității hepatoprotectoare au demonstrat pentru acest alcaloid un efect ușor inferior celui înregistrat pentru silimarină.

Piperul negru posedă, conform unor cercetări mai recente, proprietăți imunostimulatoare, fiind atât un bun antiartritic cât și recomandat în dereglări la nivelul colonului. În legătură cu proprietățile imunomodulatoare s-a stabilit că este justificată ingerarea, în cazul unor răceli sau chiar viroze, a băuturilor alcoolice aduse la fierbere și în care s-au adăugat boabe de piper și cuișoare. Din specii de *Piper* au fost izolate piperamide ca fenil-pirolidenamide, cinamoil-pirolidinamide și izobutilamide, care s-au dovedit a avea acțiune antigripală și imunostimulatoare.

În afara întrebuințării sale drept condiment, mai posedă proprietăți carminative, expectorante și febrifuge.

În Coasta de Fildeș se folosește specia *Piper guineense* a cărei scoarță este fin pulverizată și transformată, cu puțină apă, într-o pastă. Aceasta este instilată în nas (deși este iritantă datorită cavicinei și piperinei) pentru combaterea durerilor de cap.

În frunzele şi fructele de *P. peepuloides* au fost identificaţi dimeri piperidinamidici.

BIBLIOGRAFIE

1. KAOUL I.B., KAPIL A., Planta Med., 1994, 59, 413
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 94
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 103

Piper methysticum (vezi *Kawa-kawa*)
Piper nigrum (vezi *Piperis nigri fructus*)
Piper peepuloides (vezi *Piperis nigri fructus*)
Pir (vezi *Graminis rhizoma*)
Piretrina (vezi *Pyrethri flos*)
Piretru (vezi *Pyrethri flos*)
Piril-alfa-metilcetona (vezi *Valerianae rhizoma cum radix*)
Pirozida (vezi *Vitis idaeae folium*)
Pistacia lentiscus (vezi *Mastix*)
Pix abietinarum (vezi *Gudroane vegetale*)

Pix betulae. Reprezintă gudronul obţinut prin distilarea uscată a scoarţelor şi rădăcinilor speciilor *Betula pendula* şi *Betula pubescens* (*Betulaceae*), mesteacăn.

Este un gudron de culoare brun neagră, cu miros caracteristic empireumatic şi are aceleaşi utilizări ca şi celelalte gudroane vegetale.

BIBLIOGRAFIE

1 WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 352

Pix cadi (vezi *Oleum Cadini*)
Pix fagi (vezi *Gudroane vegetale*)
Pix juniperi oxycedri (vezi *Gudroane vegetale*)

Pix liquida. Este un produs de distilare uscată a lemnului pinului (*Pinus silvestris*, *Pinaceae*). Se prezintă ca un lichid vâscos, mai greu decât apa, de culoare brun negricioasă, cu gust acru şi miros empireumatic. În strat subţire este transparent.

Este format din fracţiunile volatile grele, rămase de la distilare, acizi organici, fenoli, aldehide, acizi pirorezinici.

Este un modificator al secreţiilor bronşice, balsamic şi antiseptic la administrare internă, în timp ce extern se foloseşte ca paraziticid, în tratamentul unor dermatoze, diverse eczeme cronice, psoriazis. Se administrează sub formă de pilule sau capsule a 0,20 - 1 g; sirop 40 - 100 g; unguent, apă de gudron, săpun gudronat, hârtie gudronată.

Datorită fenolilor, posedă acţiune cheratoplastică şi antiseptică. La gudronul de pin, acţiunea de iritant dermic este cea mai puternică.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 352

Plantaginis folium. Produsul medicamentos este constituit din amestecul frunzelor ce se recoltează de la trei specii de *Plantago* şi anume *P. lanceolata, P. media*, şi *P. major* din familia *Plantaginaceae*, denumite popular, în mod nediferenţiat, pătlagină. Din această cauză este considerat un drog colectiv.

Sunt frunze lung peţiolate, de obicei cu limbul atenuat în peţiol, mai mult sau mai puţin aripat. Marginea întreagă, este de obicei uşor sinuat-dinţată spre bază.

Frunzele de *P. lanceolata* au o formă îngustă, lanceolată, sunt pubescente, late de 2 - 3 cm şi lungi până la 30 cm.

Cele de *P. media* sunt eliptice sau ovale, cu marginea ciliată, late de 3 - 4 cm şi lungi de 10 - 12 cm.

La *P. major*, forma frunzelor este ovală, sunt cordate la bază, având lălţimea de 8 - 10 cm sau mai mult şi lungimi cuprinse între 20 - 25 cm.

Toate prezintă 3 - 7 nervuri arcuate, apropiate sau chiar reunite la vârf. Culoarea este verde, până la verde brun, au gust acrişor, amărui şi mucilaginos, iar mirosul lipseşte.

Conţin mucilag neozuronic (10 - 12%), constituit în special din xiloză precum şi vitaminele A, C şi K (menadionă), un glicozid amar, aucubozida, glicozidă cromogenă care, prin hidroliză, conduce la formarea unor pigmenţi de culoare neagră şi care explică brunificarea frunzelor conservate necorespunzător; 5% ulei gras, fitosteroli (în deosebi în seminţe). Alături de aucubozidă, s-au izolat din frunzele de pătlagină şi alţi compuşi irodoidici cum ar fi catalpolul sau majorozida (din *P. major*).

De asemenea frunzele mai conţin acid oleanolic, tanin, flavone, acizi polifenol-carboxilici, carotenoide, fitosteroli, gliceride, o triholozidă, planteoza, pectine, precum şi enzime proteolitice.

Aucubozida, glicozidă cu structură iridoidică, asigură o protecţie semnificativă faţă de intoxicaţiile cu specii de *Amanita*, la câine. Injectarea unei soluţii de aucubozidă permite animalelor de experienţă să supravieţuiască după ingerarea unor cantităţi letale de *Amanita virosa*. Activitatea de protecţie a aucubozidei rezultă din prevenirea leziunilor hepatice cauzate de intoxicarea cu *Amanita* care de regulă, apare după cel puţin 24 ore de la ingerare, şi se datorește, parţial, efectului preventiv. Aucubozida intervine în depresia biozintezei de ARN la nivelul ficatului, cauzată de α-amanitină, anihilând-o. Cantitatea cea mai mare de iridoide este conţinută de specia *P. lanceolata*.

Produsul vegetal este un emolient uşor, hemostatic şi astringent. Datorită acestor proprietăţi, frunzele de pătlagină aplicate extern sunt utilizate ca cicatrizant şi vulnerar, ca astringent iar sub formă de extract sau sirop, intern, în stări inflamatorii catarale ale căilor respiratorii, ale tractului gastrointestinal şi urogenital. Aceste proprietăţi fiind cunoscute încă din antichitate, terapia modernă a mai adăugat calităţile sale diuretice şi astringente, utilizate în mod ştiinţific.

Sub formă de infuzie se asociază cu alte medicamente pentru tratarea, sub formă de băi oculare, a conjunctivitelor şi blefaritelor, ca şi pentru tratamentul laringitelor şi traheitelor, sub formă de gargarisme, îndeosebi pentru acţiunea sa antiinflamatoare.

Intern, se mai administrează în medicaţia dizenteriilor, enteritelor diareice, nefritelor cronice, ca şi a diverselor hemoragii (datorită conţinutului său în vitamină K).

Atât decoctul din frunze, cât şi din seminţele diverselor specii, contribuie la creşterea volumului urinei ca şi a eliminării clorurilor, acidului uric şi al ureei, folosindu-se şi ca diuretic.

În sfârşit, tot datorită proprietăţilor antiinflamatoare, se pare că ar avea un efect de reducere şi calmare a reacţiilor provocate de înţepăturile de insecte.

Pentru un ceai diuretic se poate folosi următoarea asociere:

Rp.	*Plantaginis folium (sau P. semen)*	*10 g*
	Betulae folium	*10 g*
	Graminis rhizoma	*5 g*

Se face decoct astfel ca să rămână 250 g lichid care se împarte în 3 - 4 porţiuni pentru 24 ore.

Intră în compoziţia *Siropului de pătlagină* şi a *Ceaiului antibronşitic*.

Este mult folosită în medicina populară, pentru proprietăţile sale cicatrizante, antiinflamatorii, antiulceros gastric, în oftalmologie ca băi oculare, ca diuretic şi pentru tratarea furunculelor.

În urma lucrărilor efectuate în laboratorul de Farmacognozie al Facultăţii de Farmacie Iaşi, a rezultat că activitatea antiinflamatoare, în tratamentul furunculelor, se datoreşte mucilagului care înmoaie tegumentele, permiţând enzimelor proteolitice să macereze pielea, din care cauză sub presiunea internă a materialului colectat, furunculul crupe, iar plaga deschisă, astfel formată, este sterilizată de substanţele polifenolice (acizi polifenolici, flavone). Carotinoidele, fitosterolii şi acizii graşi, contribuie la regenerarea ţesutului.

În ultimii ani, au fost izolate, din frunzele de pătlagină, poliholozide care, s-au dovedit dotate cu o bună acţiune imunostimulatoare.

În utilizarea casnică, se poate obţine un sirop pentru tratamentul tusei la copii, după următoarea reţetă: frunzele proaspăt culese, de preferinţă ale speciei P. *lanceolata*, se mărunţesc, se storc bine, iar sucul de presare se amestecă cu un volum egal de miere. Un suc integral se obţine uşor dacă frunzele sunt lăsate câteva zile la congelator, după care sunt triturate, desgheţate şi filtrate. Amestecul cu miere se fierbe 20 minute,se aduce în sticle bine închise şi astfel poate fi păstrat timp îndelungat, în bune condiţiuni. Preparatul nu mucegăieşte, datorită principiilor antibacteriene conţinute în frunze.

Uleiul gras din seminţele de pătlagină a arătat o bună acţiune antiinflamatoare, ca şi radioprotectoare faţă de radiaţiile UV.

În afara speciilor de *Plantago* descrise mai sunt utilizate, în terapeutică, seminţele speciilor *P. arenaria* şi *P. psyllium* (sub denumirea de *psyllium* ca şi *P. ovata* (ispaghul).

Seminţele de *P. ovata* (*Semen Plantaginis ovatae*) sunt folosite mai mult în India şi Iran şi constituie un bun laxativ, dar şi un stimulent natural al digestiei. Prin umflare în intestin reglează şi atenuează senzaţia de foame.

Se foloseşte sub formă de granulat, în doze de 3,5 g (o linguriţă, corespunzător la 1,86 g seminţe). Pentru un adult se administrează ca laxativ câte 2 linguriţe (Pharmedicum, 1995).

P. major a mai fost preconizată pentru tratarea zgârieturilor şi a înţepăturilor de viespe.

În Malaysia, decoctul de frunze din această specie, dar şi din rădăcini, este băut pentru tratarea tusei, diabetului şi a purificării sângelui.

BIBLIOGRAFIE

1. ANDARY C. et al, Plant. méd. Phytothér., 1988, 22 (1), 17
2. ANDRZEJEWSKA-GOLEC E., SWIATEK J., Herba Pol., 1984, 30, 9
3. CHANG H.M., YUN H.S., Planta Med., 1980, 39, 246
4. FONS P. et al, Phytochemistry, 1998, 49 (3), 687 .

5. GABLER F., PTA heute, 1994, 8 (5), 380
6. HANDJIEVA N. et al, Phytochemistry, 1991, 30 (4), 1317
7. HRISCU A., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Farmacia, 1983, 31 (1), 39
8. HRISCU A., STĂNESCU U., ŞERBU C., Acta Phytoter. Rom., 1993, nr. zero, 30
9. IL-MOO-CHANG, JAMAURA Y., Phytother. Res. 1993, 7, 53
10. LONG C. et al. J. Pharm. Belg. 1995, 50 (6), 484.
11. MIRON A., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Acta Phytoter. Rom., 1993, nr. zero, 27
12. MIRON A. et al, Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2), 53
13. MIRON A., Teză de doctorat, U.M.F.Iaşi, 1996
14. MIRON A., Acta Phytother. Rom., 1998, 52 (1), 32
15. MURAI M., YAMAYANA Y., NISHIBE S., Planta Med., 1995, 61, 497
16. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502
17. PĂDURARU I., Teză de doctorat, I.M.F.Iaşi, 1985
18. PLACHCINSKA J. et al, Fitoterapia, 1984, 55, 346
19. PORUMB S., Acta Phytoter. Rom., 1993, nr. zero, 39
20. SCHIER W., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 1457
21. SCHILCHER H., Kleines Heilkrauter-Lexikon, Diaita Vlg., Bad Homburg, 1985, p. 37
22. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie. Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 514
23. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 99
24. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 447
25. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagag mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 443
26. *** Foliaca, 1999, 4 (2), 11

Plantago arenaria (vezi *Psylli semen*)
Plantago ispaghul (vezi *Psylli semen*)
Plantago lanceolata (vezi *Plantaginis folium*)
Plantago major (vezi *Plantaginis folium*)
Plantago media (vezi *Plantaginis folium*)
Plantago ovata (vezi Plantaginis *folium*)
Plantago psyllium (vezi *Psylli semen*)
Plante corectoare de gust (vezi *Yerba santa*)
Planteoza (vezi *Psylli semen*)
Platanthera chloranta (vezi *Salep tuber*)
Plantozida (vezi *Platanus orientalis*)

Platanus orientalis. Arbore înalt, cu port frumos (*Platanaceae*), frunzele platanului sunt utilizate în medicina tradiţională pentru calităţile sale antiseptice şi antimicrobiane, la nivelul căilor urinare. Fracţiunea polară din extractul de boboci florali conţine flavonozide.

Dintr-un extract metanolic a fost izolat un nou derivat de kemferol, testat pentru proprietăţile sale citotoxice şi antimicrobiane faţă de celulele umane şi faţă de bacterii Gram pozitive şi negative.

Un compus specific este plantozida. Se mai semnalează prezenţa în frunze a alantoinei.

În Cipru platanul este considerat între plantele cu proprietăți antireumatice. În scoarță conține acid betulinic care este extras și utilizat pentru a fi transformat în amidă (limonoidă), inhibitor selectiv în replicarea HIV.

BIBLIOGRAFIE

1. ARNOLD N. et al, E.S.M.O., Metz, 1990, p. 179
2. HENIN T. et al, Proc. Natl. Acad. Sci. (USA), 1994, 91, 3564
3. MICROKOTSA D. et al, Planta. Med., 1994, 59, 517
4. STEINEGGER E., HÄNSEL R., Lehrbuch der Pharmakognosie, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, New-York, 1968, p. 136

Platifilina (vezi *Senecio species*)
Plesnitoare (vezi *Elaterium*)
Plescăița (vezi *Parnassiae herba*)
Pliscul cucoarei (vezi *Erodii cicutarii herba*)
Plumânărica (vezi *Pulmonariae folium*)
Plumbagina (vezi *Plumbago rosea*)
Plumbago europea (vezi *Plumbago rosea*)
Plumbagona (vezi *Droserae herba*)

Plumbago rosea (*Plumbaginaceae*). Se cunosc cel puțin 20 specii de *Plumbago*, dar mai folosită este *P. rosea*. Se caracterizează prin prezența pigmentului galben, plumbagina (2-metil-5-hidroxi-1,4-naftochinona), cu activitate antihemoragică și având o grupare metil în aceiași poziție ca și în vitamina K. Acțiunea antihemoragică a 400 g plumbagină corespunde cu cea a unui gram de vitamină K_1.

Plumbagina este dotată cu o citotoxicitate foarte ridicată, ceea ce explică, pe de o parte, acțiunea puternic antibacteriană, iar pe de altă parte, efectul abortiv. Fiind activă față de streptococi și pneumococi, preparatele obținute din specii de *Plumbago* se folosesc în India, dar și în restul Asiei, în scopul tratării unor infecții, mai ales la nivelul căilor respiratorii, dar și pentru dezinfectarea unor plăgi, când tratamentul se aplică local.

Scoarța de pe rădăcinile de *P. zeylanica* sunt cunoscute în India ca abortiv, testele farmacologice efectuate pe șobolani confirmând acest efect și demonstrând totodată că administrarea p.o. a unor extracte cu conținut ridicat în plumbagină au o acțiune contraceptivă sigură. În unele zone se folosește și specia *P. europea*. În plus, extractele concentrate de *Plumbago* se folosesc în reumatism, când se aplică sub formă de cataplasme pe zona dureroasă. Acțiunea se explică, în acest caz, prin efectul puternic iritant local, chiar vezicant (dacă extractul este prea concentrat și compresa se păstrează un timp prea îndelungat pe locul dureros) comparabil cu al cantaridelor; și această acțiune aparține plumbaginei.

BIBLIOGRAFIE

1. DHAR S.K., RAO P.G., Fitoterapia, 1995, 66 (5), 442

Pochivnic (vezi *Asari rhizoma et herba*)
Podbal (vezi *Farfarae folium*)
Podbal de munte (vezi *Farfarae folium*)
Podofilina (vezi *Podophyllinum, Podophylli rhizoma*)

Podofilotoxina (vezi *Aetheroleum Sabinae, Juniperus sabina, Podophyllinum*).

Podophyllinum. Este o substanţă cu aspect rezinos, obţinută prin extracţie din rizoamele speciei *Podophyllum peltatum* (*Berberidaceae*).

Se prezintă ca o pulbere amorfă, de culoare galbenă sau brun deschis, strălucitoare sau mată.

Gustul este puternic amar, iar mirosul, particular, îl aminteşte pe cel de lichviriţie.

Podofilina conţine până la 40% rezină, de natură lignanică. Componentul principal al acestei rezine este podofilotoxina, un rezinol lactonic cu structură lignanică, care nu imprimă doar acţiunea farmacologică, ci predomină şi cantitativ. În prezenţa alcaliilor, podofilotoxina se epimerizează la picropodofilină, care o însoţeşte şi în rezină.

Alături de aceşti stereoizomeri se găsesc şi izomerii lor de poziţie, precum şi derivaţii: desoxipodofilotoxina şi desmetilpodofilotoxina. Produsul de dehidrogenare poartă denumirea de dehidro-podofilotoxină, având structură aromatică, iar dacă pe nucleul aromatic este fixat un oxidril, dependent de poziţia acestuia, componentele respective poartă denumirea de α şi β-peltatina. β-Peltatina este componentul cel mai bine reprezentat cantitativ, după podofilotoxină (13%).

În produsul proaspăt, sau în rizomul uscat cu precauţie, în condiţii blânde, compuşii de mai sus se află sub formă glicozidată, însă în timpul preparării rezinei ei sunt scindaţi.

În podofilină mai este conţinută o fracţiune rezinoasă, cu structură încă necunoscută, denumită podofilol sau podofilorezină.

Podofilina este un purgativ drastic, iar în doze 0,01 - 0,05 g, colagog. Activitatea terapeutică este dată de integritatea inelului lactonic din structura podofilotoxinei şi de configuraţia trans. Prin încălzire în mediu alcalin, compuşii amintiţi sunt epimerizaţi la forme cis, de tip picropodofilină inactive.

Dintre derivaţii podofilolignanici descrişi, cel mai activ este β-peltatina, însă s-a dovedit că mai există şi fracţiuni nelignanice cu acţiune laxativă.

Deoarece, la administrare, produsul provoacă colici, se asociază cu extracte de beladona, folosindu-se pilulele de podofilină beladonată, cu un conţinut de 0,03 g rezină. Cum acţiunea variază de la un bolnav la altul, se utilizează la început doze mai mici, de 0,01 - 0,05 g, de 3 - 4 ori pe zi la adulţi şi 3 mg/zi pentru fiecare an de vârstă la copii, crescând apoi doza în funcţie de rezultat. Se administrează seara la culcare. Dozele mari de 0,25 - 0,30 g sunt riscante putând provca greaţă, vomismente, stare depresivă, şi comă.

A mai fost pusă în evidenţă şi acţiunea necrozantă a podofilinei, fiind utilizată pentru cauterizarea papilelor genitale externe şi a vegetaţiilor veneriene. Studii amănunţite au arătat că astfel de produşi naturali cu acţiune necrozantă asupra ţesuturilor, sunt dotaţi cu proprietăţi antimitotice marcante, de genul celor exercitate de razele X (acţiune radiomimetică).

În contact cu pielea, podofilotoxina inhibă mitoza celulelor epiteliale, mai ales a celor de origine canceroasă. Leziunile specifice, cu apariţia aşa-numitelor „podophyllini cells", se pot produce atât sub acţiunea podofilinei cât şi a azotiperitei şi colchicinei. Acest fapt a condus la prepararea unei serii de specialităţi din podofilotoxină, sau derivaţi de semisinteză ai acesteia, utilizate în terapeutică ca citostatice.

Frecvent sunt utilizaţi derivaţii de semisinteză obţinuţi prin deschiderea ciclului lactonic şi prin cuplarea unor radicali la oxidrilii glucozei din podofilotoxinglucozidă.

Sub denumirea de SP - I şi SP - G se înţeleg de fapt, hidrazida acidului podofilinic şi benziliden-glucozida podofilotoxinei realizate de casa Sandoz. Experienţa clinică a arătat eficienţa celor două preparate în tratamentul neoplasmului esofagian, a metastazelor

pulmonare şi osoase, în carcinomul mamar. Nu au dat rezultate în tratamentul afecţiunilor maligne din seria leucocitară.

Cu toată toxicitatea foarte redusă a celor două preparate, pot apărea fenomene nedorite cum ar fi diareea, anorexia, greaţa, vomismentele şi în cazuri excepţionale leucopenie.

Ca urmare a toxicităţii reduse, tratamentul cu SP - G şi SP - I poate fi asociat cu radioterapie, conducând la rezultate certe. Un astfel de tratament este indicat, în special, în neoplasmul aparatului respirator, de laringe, de esofag, în sarcoame ale ţesuturilor moi etc., în care radioterapia singură nu dă rezultate mulţumitoare. Astăzi, în oncologie, derivaţii de semisinteză ai podofilotoxinei cei mai cunoscuţi şi cei utilizabili sunt ETOPOZID şi TENIPOZID.

Podofilina s-a dovedit a avea şi o acţiune antibacteriană asupra unui mare număr de germeni, precum şi o acţiune antimicotică. A fost utilizată clinic în tratamentul unor dermatoze şi eczeme.

Formele glicozidice s-au dovedit mai active decât agliconii lor, iar aceştia mai activi decât rezina totală.

Se administrează ca tinctură, extract fluid, poţiune colagogă, iar extern, sub formă de tampoane vaginale cu soluţie în ulei de vaselină 25 - 30%, unguente, badijonaje în tratamentul papilelor genitale, dar şi pentru arderea negilor*. Tampoanele vaginale se aplică timp de 3 ore, numai o singură dată (mai rar în 2 sau 3 reprize), după care urmează o bună spălare cu apă caldă şi săpun.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 260
2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 237

Podophylli rhizoma (vezi *Podophyllinum*). Sub acest nume se înţeleg rizoamele plantei *Podophyllum peltatum*, din familia *Berberidaceae*, plantă originară din America de Nord. Produsul a fost cunoscut de mult timp ca remediu popular al amerindienilor cu acţiune emetică şi antihelmintică. Mai apoi a fost folosit ca purgativ şi colagog.

Se prezintă ca fragmente inegale, netede, cilindrice sau puţin aplatizate, drepte sau uşor recurbate, cu un capăt mai voluminos. Din loc în loc prezintă noduri proeminente, plate. La partea superioară posedă o cicatrice crateriformă care este urma tijei aeriene, iar la noduri se pot observa cicatricele radicelelor.

Astăzi, produsul vegetal ca atare, nu mai este utilizat deoarece, în scopuri terapeutice, se foloseşte produsul rezinos obţinut prin extracţie sau derivaţii de semisinteză ai podofilotoxinei.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, P. 237
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 147

Podophyllum peltatum (vezi *Podophylli rhizoma*)
Pogostemon cablin (vezi *Patchouly*)
Pogostemon heyneanus (vezi *Patchouly*)

Pogostemon patchouly (vezi *Patchouly*)

Pojarniţă (vezi *Hyperici herba*)

Polemonii radix. Reprezintă rădăcinile şi rizomii speciei *Polemonium coeruleum* (*Polemoniaceae*), plantă cu flori albastre, care creşte prin poeni umbroase şi fâneţe umede. Se numeşte popular scara domnului sau scăricea. Conţine saponozide triterpenice care-i conferă proprietăţi expectorante, antibronşitice, sedative.

Polemonium coeruleum (vezi *Polemonii radix*)

Polygala amara (vezi *Polygalae amarae herba*)

Polygala comosa (vezi *Polygalae amarae herba*)

Polygalae amarae herba. Reprezintă partea aeriană înflorită a speciei *Polygala amara*, dar uneori şi a speciilor învecinate *P. vulgaris* şi *P. comosa* (*Polygalaceae*) denumite popular amăreală, şopârliţă, iarbă lăptoasă.

Este o plantă mică, cu flori albastre şi cu frunze bazale late, dispuse în rozetă, tulpinile fiind mici şi înguste.

Creşte prin păşuni şi locuri ierboase, însorite, din zonele alpine şi subalpine.

Conţine aproximativ 1% saponozide şi principii amare. Conţinutul total în saponine al acestor specii este mai mic decât la *Polygala senega*, în schimb, cantitatea de saponine neutre, hemolitice (mai toxice decât cele acide nehemolitice), este mai mare.

Se foloseşte toată partea aeriană a plantei, *Polygalae amarae herba*, mai rar în medicina cultă, ca tonic amar şi expectorant mai mult în cea tradiţională, în tratamentul tusei, catarului bronşic, astmului, iar în unele zone şi ca antiinflamator, în combaterea reumatismului. Denumirea de iarbă lăptoasă ar justifica şi proprietăţile galactogoge care i se atribuie, iar gustul amar (de unde denumirea de amăreală), stimulează secreţia gastrică.

Specia *P. vulgaris*, posedă şi o acţiune antifungică semnificativă datorită saponozidelor pe care le conţine.

BIBLIOGRAFIE

1. CHESNE C. et al, Plant. méd. Phytothér., 1983, 17 (4), 191

Polygala senega (vezi *Senegae radix*)

Polygala vulgaris (vezi *Polygalae amarae herba*)

Polygonati radix. De la specia *Polygonatum odoratum* (*Liliaceae*), denumită popular pecetea lui Solomon, coada cocoşului, iarbă de dureri, se recoltează rizoamele puternice, repente, cărnoase, de culoare albă la interior şi brune la exterior, alungite, cu numeroase îngroşări şi ştrangulaţii, purtând pe partea superioară resturile tulpinilor aeriene, iar pe cea inferioară rădăcinile lungi şi subţiri. Raspândită prin toate pădurile de câmpie, înfloreşte primăvara devreme.

Conţine glucozide sterolice, taninuri, şi este folosită pentru proprietăţile sale antiinflamatoare. Se administrează ca decoct 5% sub formă de cataplasme în dureri reumatice. În medicina populară cataplasme se mai prepară şi din pulbere vegetală amestecată cu untură de porc, sau alcool-untură când se asociază cu castanele porceşti. Se aplică pe furuncule

pentru a grăbi maturarea lor, în panariţiu, iar prin macerarea pulberii cu smântână se obţine un unguent folosit de fetele tinere pentru îndepărtarea petelor şi eczemelor de pe faţă (acţiune antiacneică).

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 227
2. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 452

Polygonatum odoratum (vezi *Polygonati radix*)

Polygoni avicularis herba. Reprezintă partea aeriană înflorită a speciei *Polygonum aviculare* din familia *Polygonaceae*, denumită popular troscot, troscoţel, sporiş.

Conţine taninuri, acizi organici, flavonozide, vitamina C, acid silicic, acizi fenolici, cumarine.

Datorită proprietăţilor astringente intră în compoziţia *Ceaiului gastric nr. 2*. În medicina empirică mai este utilizată pentru tratamentul litiazei renale şi ca antireumatic.

Un ceai cu proprietăţi colagoge, coleretice şi digestive posedă următoarea formulă:

Rp. *Polygoni avicularis herba* *3g*
Juniperi fructus
Hyperici herba *aa* *1g*
M.f.infus., pentru 200 ml apă.

sau:

Rp. *Polygoni avicularis herba* *11 p*
Hyperici herba *5 p*
Juniperi fructus *3 p*
Frangulae cortex *4 p*

A fost recomandată şi în tuberculoză, în special pentru a stimula sistemul imunitar.

În India, rădăcinile plantei sunt utilizate pentru purificarea sângelui.

Testări farmacologice au arătat o acţiune ACE (enzima de conversie a angiotensinei) inhibitoare datorată probabil taninurilor şi care preconizează ca specia să devină un posibil antihipertonic. Fracţiunea flavonică posedă o acţiune anti-PAF.

În medicina populară este folosită în tratamentul celulitei, diabetului, litiazei biliare, epistaxisului, leucorei şi ca cicatrizant.

Şi alte specii de *Polygonum* şi-au găsit utilizări terapeutice. Astfel, specia *P. amplexicaule* este folosită în etnofitoterapia indiană ca demulcent, pectoral, astringent, diuretic, emetic, purgativ, insecticid şi antimicrobian. Conţine substanţe antrachinonice.

Circa 10 - 15 ml decoct din rădăcină este administrat, de 3 - 4 ori pe zi, în hemoroizi şi icter.

Cercetări efectuate pe specia *P. chinensis* utilizată în Taiwan ca antiinflamator şi antialergic, au condus la izolarea şi caracterizarea de câteva noi substanţe ca 25-spirost-4-en-3,12-diona, alături de cunoscutele stigmast-4-en-3,6-diona, stigmasten-3,6-diona, hecogenolul şi acetatul de aurantiamidă. De asemeni, infuzia din frunzele speciei *P. glabrum* este folosită în India ca spasmolitic, iar sucul de presare, în tratamentul pneumoniei.

BIBLIOGRAFIE

1. INOKUCHI J. et al, Chem. Pharm. Bull., 1986, 33, 26
2. PEI-LE TSAI et al, Phtochemistry, 1998, 49 (6), 1663
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 255
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 184

Polygoni hydropiperis herba. Reprezintă părțile aeriene înflorite și uneori fructificate, ale speciei *Polygonum hydropiper* (*Polygonaceae*), denumită popular piper de apă sau dintele dracului.

Este o plantă răspândită prin locuri umede, inundabile și mlăștinoase, ajungând până la altitudinea de 1200 m.

Se prezintă ca o plantă ierbacee, anuală, având o tulpină înaltă de aproximativ 70 cm, cilindrică, prevăzută cu coaste longitudinale și care în dreptul nodurilor este mai proeminentă, fistuloasă.

Toamna capătă o culoare roșietică, îndeosebi în partea superioară. Frunzele, dispuse altern, au o formă oblung lanceolată, prezentând la bază ochrea. Marginea lor este întreagă, suprafața glabră, fiind lungi de 3 - 6 cm. Culoarea este verde deschis, iar în treimea inferioară a feței superioare se deosebește net o pată violacee în forma literei V.

Florile sunt mici, de culoare roz-verzuie, alcătuite pe tipul poligonaceelor. Fructele sunt nucule cu trei muchii obtuze.

Produsul brut se prezintă în stare uscată ca o masă de culoare verde roșiatică, alcătuită îndeosebi din frunze și tulpini, lipsite de miros și cu gust slab astringent.

Conține compuși flavonici până la 3,5%, dintre care amintim rutozid, hiperozidă, cvercitrozidă, ramnazină, persicarină, metoxi-persicarină, kemferol. Mai conține 3,8% tanin mixt, ulei voltatil, fitosteroli, vitamină K. De asemenea, au mai fost identificați acizii formic, malic, valerianic, iar dintre componenții uleiului volatil ce imprimă și acțiunea iritantă a produsului, tadeona și tadeonalul.

Este utilizat ca hipotensiv și hemostatic, datorită flavonelor și vitaminei K. Extractul fluid îl poate înlocui pe cel de *Hydrastis* în hemoptizii, hemoragii gastrice, vezicale, hemoroidale. Este folosit în mod analog, ca hemostatic în ginecologie, pentru tratamentul meno- și metroragiilor, sau după chiuretaje.

Din rădăcinile plantei a fost izolată o izocumarină, denumită poligonolida.

Mai este folosit ca antibronșitic, hemostatic, în ciclu menstrual, antihemoroidal, varice, în edeme, plăgi, varice.

În India, planta zdrobită se aplică local în tratamentul dermatomicozelor și prurit.

BIBLIOGRAFIE

1. JAMIR T.T., et al, Fitoterapia, 1999. 70 (4), 395
2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 103, 255

Polygonum amplexicaule (vezi *Polygoni avicularis herba*)
Polygonum aviculare (vezi *Polygoni avicularis herba*)
Polygonum bistorta (vezi *Bistortae rhizoma*)
Polygonum chinensis (vezi *Polygoni avicularis herba*)

Polygonum glabrum (vezi *Polygoni avicularis herba*)
Polygonum hydropiper (vezi *Polygoni hydropiperis herba*)

Polypodii rhizoma. Produsul este constituit din rizomii speciei *Polypodium vulgare*, din familia *Polypodiaceae*, denumită popular ferigută sau rădăcină dulce. Conţine glicirizină, ulei volatil, tanin, rezine, saponozide, mucilagii şi derivaţi floroglucinolici.

În medicina tradiţională s-a folosit ca diuretic, antiinflamator, antitusiv şi chiar abortiv, dar fără o confirmare a acestor acţiuni prin experiment farmacologic. Proprietăţile vermifuge se datoresc prezenţei compuşilor floroglucinolici. Mai este utilizată în tratamentul bronşitelor şi hepatopatiilor. Este utilizată numai în medicina populară.

Polypodium vulgare (vezi *Polypodii rhizoma*)

Polyporus officinalis. *Polyporus officinalis* (sin. *Fungus laricis*) este o bazidiomicetă, din familia *Polyporaceae*, de forma unei copite şi care creşte îndeosebi pe conifere. Pulberea, de culoare albă, se administrează in doze de 0,25 - 1 g tuberculoşilor, împotriva transpiraţiilor nocturne. Este iritant iar în doze de 2 - 3 g este un purgativ drastic. Principiul activ este acidul agaricic.

Populi gemma. Produsul este constituit din muguri foliari ai unor specii de plop: *Populus nigra, P. tremula, P. pyramidalis*, din familia *Salicaceae*, recoltaţi primăvara, înainte de desfacerea frunzelor, când cantitatea de rezină cu care sunt acoperiţi, este maximă.

Sunt alcătuiţi din bractee inegale; se prezintă sub forma unor corpi alungiţi, drepţi sau uşor recurbaţi, mai mult sau mai puţin conic alungiţi. Datorită substanţelor rezinoase cu care sunt îmbibate, bracteele au un aspect lucios. În urma uscarii. rezina se solidifică şi ei devin coriacei şi casanţi.

Sunt groşi de 5 - 8 mm şi ajung la 2,5 cm lungime.

Culoarea este brun gălbuie, gustul aromat, amar, iar mirosul balsamic, particular.

Mugurii de plop conţin în afară de rezină, ulei volatil şi ceară, două heterozide, populozida şi salicozida. Populozida este esterul benzoic al salicozidei care, la rândul său, este glucozida saligenolului.

Mugurii de plop mai conţin şi două flavone, crizolul şi tectocrizolul, care le imprimă coloraţia galbenă.

Produsul este înzestrat cu proprietăţi astringente. Datorită substanţelor cu caracter fenolic prezintă o activitate antiseptică, iar datorită flavonelor este diuretic, favorizând eliminarea acidului uric.

Se foloseşte în tratamentul hemoroizilor, al traheitelor, bronşitelor şi intră în componenţa formulei pentru *Unguentum Populeum*, alături de extractele de mătrăgună şi măselariţă.

Datorită glicozidelor saligenolului posedă acţiune antipiretică, fapt pentru care este inclus în compoziţia unui ceai cu acţiune febrifugă şi diaforetică:

Rp.	*Populi gemma*		*1 p*
	Salicis cortex		*2 p*
	Ulmariae flos		
	Tiliae flos	*aa*	*2,5 p*
	Chamomillae flos		
	Rubi idaei fructus	*aa*	*0,5 p*

M.f.infus., 2 linguri de amestec de plante se infuzează cu 200 ml apă fierbinte şi se bea călduţ, de 3 - 4 ori pe zi.

În ultimii ani mugurii de plop au fost studiaţi de colective de la facultăţile de Farmacie din Iaşi şi Cluj-Napoca.

BIBLIOGRAFIE

1. KLEIN-GALCZINSKY C., Wien. Med. Wschr., 1999, 149, 10
2. MATEI I., Teză de doctorat, I.M.F.Iaşi, 1981
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 198, 233
4. *** Foliaca, 1999, 3 (3). 3

Populozida (vezi *Populi gemma*)
Populus nigra (vezi *Populi gemma*)
Populus pyramidalis (vezi *Populi gemma*)
Populus tremula (vezi *Populi gemma*)
Poroinic (vezi *Salep tuber*)

Portulaca oleracea. Este o plantă mică, din familia *Portulacaceae*, ruderală, cu frunze grase. Lăstarii tineri ai acestei plante au proprietăţi antiscorbutice şi se consumă ca salată. Popular este denumită iarbă grasă.

În zonele temperate este utilizată şi ca legumă.

În medicina populară îşi găseşte utilizări ca emolient, vermifug, depurativ, diuretic, uşor hipnotic, antiinflamator digestiv, respirator şi urinar, fiind folosită în deosebi în cistite, în litiaza urinară şi în hematurii. Infuzia de seminţe şi frunze este folosită în Sardina, în dizenterie, inflamaţii oculare şi infecţii genitale.

În Bahrain, frunzele şi sucul de frunze se folosesc în hemoptizii. Cercetări efectuate asupra plantei din această regiune au identificat prezenţa în materialul vegetal a unor alcaloizi, cumarine, flavonoide, steroli şi taninuri.

BIBLIOGRAFIE

1. AL-SALEH F.S., ALI H.H., MÎRZA M., Fitoterapia, 1993, 64 (3), 251
2. BUTURĂ V., Enciclopedie de etnobotanică românească, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1979, p. 121
3. VALNET J., Tratamentul bolilor prin legume, fructe şi cereale. Ed. Ceres, Bucureşti, 1986, p. 63

Porumbar (vezi *Pruni spinosae flos*)
Postazulene (vezi *Aetheroleum Chamomillae*)
Potentilla alba (vezi *Potentilla species*)
Potentilla anserina (vezi *Anserinae herba, Potentilla species*)
Potentilla arenaria (vezi *Potentilla species*)
Potentilla argentea (vezi *Potentilla species*)
Potentilla erecta (vezi *Potentilla species*)
Potentilla recta (vezi *Potentilla species*)
Potentilla reptans (vezi *Potentilla species*)

Potentilla species. În medicina empirică se folosesc o serie de specii de *Potentilla* din familia *Rosaceae*, îndeosebi pentru propietățile lor antiseptice și astringente, ca urmare a conținutului bogat în taninuri.

P. alba și *P. reptans*, cinci degete, palma voinicului, sunt caracterizate prin frunzele lor digitate, pentafoliate. Se folosesc, de la ambele specii, părțile aeriene (*Potentillae herba*), sub formă de decoct pentru tratamentul diareei, dizenteriei, malariei, reumatismului, ca și pentru tratarea unor afecțiuni cum ar fi migrenele, dispneea, afecțiunile pectorale, inflamațiile cavității bucale. Datorită substanțelor polifenolice posedă o netă acțiune antibacteriană.

P. anserina, coada racului, scrântitoare, este o plantă mică cu frunze imparipenat compuse. Are calități astringente, dar și antibacteriene, folosindu-se în tratamentul diareei și a altor afecțiuni gastro-intestinale. Nu posedă efectele spasmolitice care i-au fost atribuite la un moment dat (vezi și *Anserinae herba*).

P. arenaria, buruiana junghiului, scrântitoare, este utilizată pentru tratamentul plăgilor sângerânde, ca antiinflamator în traumatisme și luxații, pentru calmarea durerilor cauzate de acestea, de unde derivă și numele

P. argentea, scrântitoare, posedă flori mici, galbene și frunze tomentoase pe fața inferioară administrându-se în aceleași scopuri ca cele indicate mai sus, în plus ca antinevralgic, în nevroze cardiace și în tratamentul sifilisului.

P. erecta, sclipeți, scrântitoare, specie de la care se recoltează, ca și de la *Potentilla tormentilla*, rizoamele sub denumirea de *Potentillae erectae radix*. Se folosește sub formă de pulbere, decoct, macerat în vin 7% (câte 1 - 3 pahare pe zi), ca antidiareic, antidizenteric, hemostatic în dismenoree și leucoree, inflamații ale cavității bucale și laringelui, guturai, luxații, și fiind un bun antiinflamator, datorită fenolilor pe care îi conține.

P. recta, buruiana cu cinci degete, scrântitoare, de la care se folosește partea aeriană, sub formă de decoct pentru tratamentul piodermitelor.

P. reptans, sub formă de decoct este un dezinfectant al rănilor și rosăturilor, favorizând cicatrizarea.

BIBLIOGRAFIE

1. DEKBINSKA-MIGAS W. et al, Herba Pol., 1994, 40 (3), 99
2. HAMZA O., Teză de doctorat, I.M.F.Tg. Mureș, 1979
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie. Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 273
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 306

Potentilla tormentilla (vezi *Tormentillae rhizoma*)

Poterium spinosum (*Rosaceae*). Este un arbust spinos, răspândit în zone aride, chiar în pustiu, din estul Mării Mediterane, în Grecia, Israel, Liban, Siria și în general în zona Orientului Apropiat. Este sinonim cu *Sarcopoterium spinosum* (M. Zohary, 1977).

Este cunoscut ca antidiabetic încă din antichitate. Un grup de farmaciști și chimiști lucrând în deșertul din nord-estul Damascului, au constatat că beduinii din acea zonă, care sufereau de diabet zaharat (precis diagnosticat), se tratau numai cu decoct din scoarța rădăcinii principale a arbustului (*Poterii spinosi cortex radicis*). După câteva zile până la câteva luni de automedicație, toate simptomele caracteristice diabetului dispăreau.

Principiile active, antidiabetice, sunt localizate numai în rădăcina principală a plantei. Testările farmacologice, preclinice și clinice, au confirmat acțiunea hipoglicemiantă. Aceasta

s-ar datora unui complex triterpenic pentaciclic ce conține derivați asemănători acizilor gliciretic, sumarezinolic și tormentilic (Bézanger-Beauquesne L., 1980).

Au mai fost identificate flavonoide, sub formă de polimeri de hepta-hidroxi-flavan, cu acțiune vasodilatatoare periferică și antiaritmică, prin experiențe farmacologice confirmându-se acțiunea coronaro-dilatatoare.

A fost pusă în evidență și o acțiune antitumorală.

BIBLIOGRAFIE

1. DURODOLA J., Planta Med., 1975, 27, 230
2. POURRAT A., POURRAT N., POTIER P., Ann.Pharm. franc., 1973, 31, 321
3. ZOHARY M., A new analytical flora of Israel, Am Oved Publishers Ltd., Tel Aviv, 1980, p. 317 (și Eig, Zohary, Feinbrun, 1965, 87)

Priboi (vezi *Erodii cicutarii herba*)

Priboi căpresc (vezi *Geranii robertiani herba*)

Primula elatior (vezi *Primulae radix*)

Primula officinalis (vezi *Primulae folium*, *Primulae radix*)

Primula veris (vezi *Primulae radix*)

Primulae folium. Sunt frunzele recoltate de la specia *Primula officinalis* (*Primulaceae*), ciuboțica cucului.

Sunt frunze ovale, întregi, cu marginile crenate, cu aspect gofrat, datorită anastomozării nervurilor de ordinul doi, scurt pubescente pe ambele fețe. Au dimensiuni până la 15 cm lungime și 5 - 6 cm lățime. Sunt lipsite de miros.

Conțin în stare uscată, până la 5,9% acid ascorbic, care se păstrează în pulberea de frunze, conservată în vase închise, până la un an de zile. Se administrează în avitaminoze sub formă de infuzie, 5 g la un pahar de apă.

Au fost utilizate în fosta U.R.S.S. ca vitaminizant, în timpul războiului, iar în medicina empirică din țară noastră s-au folosit florile pentru mai multe afecțiuni, dar fără a avea o justificare științifică.

Primulae radix. Acest produs este constituit din rădăcinile și rizoamele speciilor *Primula officinalis* (sin. *P. veris*) și *P. elatior*, din familia *Primulaceae*, denumită popular ciuboțica cucului; *P. elatior* se mai numește și tâța vacii.

Rizomii obținuți de la ambele specii sunt scurți, cilindrici, drepți sau recurbați, cu suprafața neregulată și acoperită de numeroase nodozități și cicatrici ale tulpinilor și frunzelor, la partea lor superioară. Restul suprafeței rizomului este acoperit de numeroase rădăcini secundare, filiforme.

Culoarea rizomilor primei specii este albicioasă, pe când la *P. elatior*, aceasta este brună sau roșie brună.

Rizomii sunt lungi de aproximativ 2 - 10 cm și groși de circa 0,5 cm. Rădăcinile, au în schimb, 1 mm grosime și sunt lungi până la 10 cm. Fractura este netedă, granuloasă.

Uscate, rădăcinile prezintă un miros aromat, care la *P. officinalis* îl amintesc pe cel de anason și de salicilat de metil de la *P. elatior* în stare proaspată fiind inodore. Gustul este iritant.

Mirosul produsului uscat este dat de derivaţii de degradare a două glicozide aromatice, fără miros în rădăcina proaspată şi care sunt primverozida şi primulaverozida.

Rădăcina de ciuboţica cucului conţine 5 - 10 % saponine triterpenice. Atât *P. officinalis* cât şi *P. elatior* conţin câte o saponină de bază care poartă denumirea de acid primulic A respectiv acid elatioric sau primulasaponina A. Ambele saponine sunt glicozide ale aceluiaşi aglicon denumit primulagenol A (un alcool triterpenic). În ultimii ani în ambele specii au fost identificate şi izolate un număr mare de alte saponine, în ambele specii, dar toate reprezintă modificări minore ale structurii de bază.

După R. Czamecki şi A. Chelmecka, acidul primulic prezintă o înaltă activitate la nivelul membranei celulare, iar acţiunea anestezică locală a fost comparabilă cu aceea determinată pentru REPARIL şi LIGNOCAINĂ. Este un puternic antagonist al adrenalinei care provoacă aritmie cardiacă. Ca atare, este şi un antiaritmic.

Datorită saponinelor, produsul se foloseşte ca expectorant şi fluidifiant al secreţiilor bronşice. În doze mai mari este un emetic. Se administrează sub formă de infuzie şi decoct. La noi în ţară înlocuieşte produsul de import *Senegae radix*.

Extractul uscat poartă denumirea de *Concentratum Primulae*.

BIBLIOGRAFIE

1. CZAMECKI R., CHELMECKA A., Herba Pol., 1994, 40 (1-2), 31
2. CZAMECKI R., CHELMECKA A., WORON J., Herba Pol., 1994, 40 (3), 114
3. GRECU L., Teză de doctorat, I.M.F.Cluj-Napoca, 1973
4. LÄNGER R.. Teză de doctorat, Viena, 1986
5. NAGELL A., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 454
6. PINKAS M. et al, Fitoterapia, 1994, 65 (4), 346
7. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 48
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 101
9. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 457

Primulagenol A (vezi *Primulae radix*)

Primulasaponina A (vezi *Primulae radix*)

Primulaverozida (vezi *Primulae radix*)

Primverozida (vezi *Primulae radix*)

Proazulene (vezi *Aetheroleum Chamomillae*)

Procianidol (vezi *Pinus maritima*)

Procumbid (vezi *Harpagophyti tuber*)

Protoanemonina (vezi *Clematis folium, Pulsatillae herba, Ranunculus ficaria*)

Protocrocina (vezi *Croci stigma*)

Protokosina (vezi *Kousso flos*)

Protoveratrina A (vezi *Veratri rhizoma*)

Protoveratrina B (vezi *Veratri rhizoma*)

Prulaurazozida (vezi *Laurocerasi folium*)

Prunazozida (vezi *Amygdali semen, Laurocerasi folium*)

Prune (vezi *Pruni domesticae fructus*)

Prunella vulgaris (vezi *Prunellae herba*)

Prunellae herba. Sunt părţile aeriene recoltate de la specia *Prunella vulgaris*, busuioc de câmp, busuioc sălbatic, iarbă neagră, aparţinând familiei *Lamiaceae*, caracterizată prin mai multe tulpini scurte, care poartă în vârf florile dispuse în spice albastre violacee. Frunzele sunt întregi, uneori penatfidate.

Conţine ulei volatil, bogat în 1,8-cineol, substanţe tanante, flavone, acid rozmarinic (6%), acid ursolic, umbeliferonă, esculetol.

Prunellae herba, se foloseşte intern sub formă de infuzie, ca antidiareic, în tratarea tusei şi răguşelii, a astmului şi amigdalitei, în inflamaţiile cavităţii bucale şi laringelui, sub formă de gargară în gingivite, se aplică pe frunte sau ceafă, în migrene, sub formă de comprese cu infuzie.

Sunt date despre utilizarea sa ca afrodisiac şi antigonoreic.

Acidul ursolic şi derivaţii săi constituie principiul activ. Mai conţine o polizaharidă, parţial sulfatată, denumită prunelină, care posedă acţiune antivirală faţă de HIV şi care inhibă semnificativ replicarea HIV-1, citotoxicitatea substanţei fiind foarte slabă.

BIBLIOGRAFIE

1. BOMBARDELLI E., CRISTONI A., CURRI S.B., Fitoterapia, 1996, 67 (3), 265
2. DELLA LOGIA R. et al, Fitoterapia, 1996, 67 (4), 346
3. PINKAS M. et al, Fitoterapia, 1994, 65 (4), 346

Pruni domesticae fructus. Sunt prunele propriu-zise, adică fructele arborelui *Prunus domestica* (*Rosaceae*).

Conţin glucide, acizi organici (între care acidul γ-aminobutiric), flavonozide, antociani, iar în sâmburi amigdalozida.

Fructele prunului reprezintă unul dintre produsele cel mai frecvent folosite ca laxativ şi purgativ în medicina populară. Se folosesc, de regulă, prunele uscate care se pot păstra şi peste iarnă. Pentru prepararea unui bun laxativ se recomandă următoarea reţetă: 8 - 20 prune uscate se crestează, cu un cuţit de-a lungul lor, se pun în apă, într-un vas, unde se ţin o zi întreagă pentru a se rehidrata. Apoi se fierb 2 - 3 ore cu multă apă, care se schimbă de trei ori în cursul fierberii, astfel ca cea mai mare parte a glucidelor şi acizilor organici să fie îndepărtaţi din prune. În felul acesta, prunele se transformă într-un bol de celuloză care exercită asupra intestinului un efect mecanic, însoţit de o bună acţiune colagogă. Se administrează calde.

În felul descris mai sus, prunele reprezintă un bun reglator al circulaţiei intestinale şi apetitului, un dezodorant al scaunului, un descongestionant hepatic, asigurând o dezintoxicare umorală.

BIBLIOGRAFIE

1. STOSIC D., GORUNOVIC M., POPOVIC B., Plant. méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 8

Pruni spinosae flos. Pruni spinosae fructus. *Prunus spinosa* este un arbust spinos, răspândit în toate zonele de câmpie şi colinare, pe marginea pădurilor şi tufărişurilor, pe lângă drumuri, la marginea culturilor.

Foarte ramificat, posedă frunze întregi, lanceolate sau obstruate, florile de tip rozacee, sunt de culoare albă, iar fructele, bace albăstrui negricioase, brumate, de 1 - 1,5 cm diametru,

sunt comestibile. Florile conţin flavonozide, leucoantociani şi o glicozidă cianogenetică; fructele conţin antociani, taninuri, glucide, acid ascorbic.

Atât florile cât şi fructele se folosesc pentru efectul lor ca antidiareic, astringent, antidizenteric, şi în tratamentul leucoreei, ca diaforetic şi depurativ. În unele zone sau localităţi, medicina tradiţională foloseşte şi rădăcinile, scoarţele de pe rădăcini sau chiar de pe tulpini, ca antidiareic. O utilizare interesantă o găseşte scoarţa de pe tulpini contra durerilor de inimă, în unele zone ale Moldovei. Florile sunt menţionate şi ca antidiabetice şi antiastmatice. Alţi autori le atribuie proprietăţi antiinflamatoare. Popular, arbustul poartă denumirea de porumbar, iar fructele de porumbe sau porumbele. Decoctul de flori îşi explică astringenţa prin prezenţa taninurilor, iar scoarţa trunchiului este folosită ca antiasmatic. Conţin prunasină.

În medicina Yunani (India) este utilizată specia *P. armeniaca*, din a cărei rădăcină a fost izolată o nouă glicozidă aromatică, derivată de la acetofenonă. Rădăcina se foloseşte ca antidiareic, antipiretic, emetic, antihelmintic, în hepatopatii, dureri de urechi, surzenie, antinflamator şi analgezic.

BIBLIOGRAFIE

1. BALLERO M., FRESU I., Fitoterapia, 1991, 62 (2), 180
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 460
3. PRASAD D., Fitoterapia, 1999, 70 (3), 266
4. SAKAR M.K., KOLODZIEJ H., Fitoterapia, 1993, 64 (2), 180
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 169

Prunus africana (vezi *Pygeum africanum*)
Prunus amygdalus (vezi *Amygdali semen*)
Prunus armeniaca (vezi *Pruni spinosae flos*)
Prunus avium (vezi *Cerasi stipes*)
Prunus cerasus (vezi *Cerasi stipes*)
Prunus domestica (vezi *Pruni domesticae fructus*)
Prunus laurocerasus (vezi *Laurocerasi folium*)
Prunus persica (vezi *Persicarum flos*)

Pseudocinchona africana. Sub denumirea de china falsă africană, se înţeleg scoarţele recoltate de la specia *Pseudocinchona africana* (sin. *Corynanthe pachyceras*), *Rubiaceae*, răspândită în aceleaşi zone ca şi *Corynanthe yohimbe*, dar mai ales pe Coasta de Fildeş.

Conţine alcaloidul indolic corinantina, izomer steric al iohimbinei.

Posedă proprietăţi febrifuge ceea ce explică denumirea pe care o poartă în zonele de origine, de falsă scoarţă de china. Corinantina diferă de iohimbină, prin aceea că este mai puţin toxică, dar mai intens simpatolitică. Posedă o slabă acţiune anestezic locală, hipotensivă şi vasodilatatoare. Produsul vegetal este foarte puţin utilizat, cu toate că în zonele de provenienţă se foloseşte cu succes în boala Basedow, antiexoftalmic, precum şi în atoniile intestinale.

Pseudoevernia furfuracea (vezi *Lichen Quercus*)

Psidium guajava. Este un arbust din familia *Myrtaceae*, mult cultivat în regiunile tropicale şi subtropicale. Într-o serie de ţări caraibiene şi centralamericane, frunzele şi fructele sunt utilizate ca antidiareice. În Cuba şi Guatemala au fost testate proprietăţile antibacteriene ale frunzelor fată de germeni responsabili de infecţiile gastro-intestinale, caracteristice acestei zone.

În plus, s-a pus în evidenţă în teste efectuate pe şoareci trataţi cu extracte de *Psidium guajava* o încetinire a tranzitului intestinal (stimulat cu ulei de ricin) şi care se accentuează odată cu creşterea dozei administrate.

Preparatele din *Psidium guajava* utilizate în medicina tradiţională diferă foarte mult, în funcţie de spaţiul geografic. Aşa spre exemplu, în Nepal se foloseşte ca antidizenteric sucul de presare obţinut din rădăcinile proaspete (câte 2 linguriţe pe zi), iar în tratamentul diareei, 10 lăstari fragezi se coc până ce încep să se îngălbenească, fierbându-se apoi cu apă; extractul obţinut se administrează în trei reprize, pe zi.

Extractul metanolic din frunze reduce edemul indus cu carrageenan la şobolan şi cu acid acetic la şoarece.

BIBLIOGRAFIE

1. OLAGIDE O.A. et al, Fitoterapia, 1999, 70 (1), 25.
2. ROBINEAU L., WENIGER B., E.S.M.O., Metz, 1990, 17, p. 115
3. WENIGER B., Phytotherapy, 1990. 31, 17

Psihotrina (vezi *Ipecacuanhae radix*)
Psilocibina (vezi *Ololiuqui*)
Psilocina (vezi *Ololiuqui*)
Psoralen (vezi *Ammi majoris fructus*)

Psylii semen. Reprezintă seminţele recoltate de la specia *Plantago psylium* (*Plantaginaceae*), dar şi de la alte două specii *P. arenaria* şi *P. ovata* (ispaghul), primele două de origine mediteraneană iar cea din urmă, din Orientul Mijlociu şi India.

Se prezintă ca seminţe mici, lucioase, de culoare brună sau neagră, de formă oblung convexă pe faţa dorsală. Sunt lipsite de miros, iar gustul este mucilaginos.

Conţine un mucilag format din xilopiranozidă, în cantitate de 25 - 30%. După specie, se cunosc sorturi de psilium negru, mai bogat în mucilag şi psilium blond, mai sărac. Mucilagul este prezent în toate speciile amintite. Mai conţin o triholozidă, planteoză, stahioză, alcaloizi, lipide, fitosteroli. Se folosesc ca laxativ şi purgativ mecanic, asemănător seminţelor de in, îmbibând în apă 1 - 3 linguriţe de seminţe. Se mai folosesc şi împotriva enteritelor, fie ca atare, fie fierte cu apă sau sub formă de piure. Este un pansament intestinal mucoprotector.

În zona mediteraneană, dar mai ales în Italia, seminţele de *P. psylium* le înlocuiesc pe cele de in, utilizate ca laxativ.

BIBLIOGRAFIE

1. EWE K., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 825
2. JASPERSEN-SCHIB R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 1991
3. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 129
4. SCHMIDBAUR W. et al, Therapeutische Umschau, 1994, 51, 190

5. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 297
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, 1995, p. 156
7. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 463
8. WIENBECK M., LÜBKE H. J., internist praxis, 1992, 32, 147

Pulberea de Goa (vezi *Chrysarobinum*)
Pulmonaria officinalis (vezi *Pulmonariae folium*)

Pulmonariae folium. Sunt frunzele plantei *Pulmonaria officinalis*, plumânărică, mierea ursului, din familia *Boraginaceae*. Se prezintă ca frunze ovale, cordiforme, sesile sau scurt pețiolate, păroase, cu pete albe pe suprafața lor. Conțin mucilag și alantoină, alături de saponine (3%), acid silicic și alcaloizi pirolizidinici. Se folosesc ca diuretic și sudorific, sub formă de decoct, 1 - 2 linguri de produs vegetal la o jumătate litru de apă, acțiunea expectorantă fiind mai puțin evidentă.

BIBLIOGRAFIE

1. ALBULESCU E., Teză de doctorat, I.M.F.București, 1972
2. BRANTNER A., KARTNIG T., Sci. Pharm., 1994, 62, 103
3. BRANTNER A., KARTNIG T., Planta Med., 1995, 61, 582
4. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 465
5. DELORME P. et al, Plant. méd. Phytothér., 1977, 11, 5
6. LÜTHI J. et al, Pharm. Acta Helv., 1984, 59, 242
7. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 446
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 102
9. WICHTL M., Dtsch. Apoth. Ztg., 1989, 16, 18

Pulpa Tamarindorum. Reprezintă pulpa constituită din mezocarpul fructelor arborelui *Tamarindus indica* (*Fabaceae*), denumit și *Tamare hindi* sau curmal de India. Se prezintă ca o masă vâscoasă, gălbuie, cu gust acrișor dulceag. Adus sub formă de turte sau bulgări sferici, se folosește în medicina populară ca purgativ ușor și laxativ.

Pulpa fructului este bogată în pectine și monozaharide (20 - 40%); 10 - 15% acizi organici (tartric, malic, citric), liberi sau ca săruri de potasiu.

Mirosul este dat de prezența unor monoterpenoide și produși aromatici, ca cinamați sau derivați de pirazină. Mai conține β-sitosterol și principii amare.

Semințele conțin 15 - 20% proteine, 3 - 7% lipide, 65 - 70% polizaharide nefibroase. Polimerii din produsul medicinal sunt un complex de glucani substituiți cu resturi de xiloziI, arabinozil și galactozil.

Termenul de „gumă de tamarind", este dat de utilizările în diferite industrii nealimentare, ca material de lipit.

Este un remediu cunoscut încă din antichitate și folosit în unele zone tropicale ale lumii. Multe farmacopei moderne l-au oficializat.

În doze de 10 - 50 g posedă proprietăți laxative, iar 60 - 100 g purgativ. Se administrează ca atare sau diluat în ceai sau sirop. Se mai folosește pentru obținerea unor băuturi hidratante și răcoritoare.

În Sudan, pulpa fructelor este folosită în medicina populară ca purgativ, antimalaric, antimicrobian, pentru tratamentul dizenteriei şi al febrei reumatismale, precum şi în tratamentul malariei şi pentru prepararea băuturilor răcoritoare. Extractul apos din pulpă este folosit împotriva trematodei *Schisostoma mansoni* şi ca moluscicid faţă de *Bulinus truncatus* (melcul vector al trematodei). Are acţiune fungicidă faţă de *Aspergillus niger* şi *Candida albicans*, ca şi bactericid faţă de *Bacillus subtilis, Staphyloccocus aureus, Escherichia coli* şi *Pseudomonas aeruginosa*.

În Nepal, seminţele şi păstăile se fierb în apă, iar extractul se foloseşte pentru tratarea şi asanarea rănilor.

Seminţele se coc, se îndepărtează cojile şi apoi se macerează în apă până ce încep să se înmoaie. Doze de 20 - 30 seminţe sunt folosite ca antihelmintic faţă de viermii inelaţi.

BIBLIOGRAFIE

1. IMBARI E.S., Fitoterapia, 1992, 63 (6), 537

Pulsatilla vulgaris (vezi *Pulsatillae herba*)

Pulsatillae herba. Produsul este constituit din partea aeriană înflorită a speciei *Anemone pulsatilla* (sin. *Pulsatilla vulgaris*), din familia *Ranuculaceae*. În ţările mediteraneene şi vest-europene se recoltează împreună cu speciile vecine, *A. pratensis* şi *A. montana*, pe când în ţara noastră se utilizează speciile *A. nemorosa* (floarea paştilor) şi *A. ranunculoides* (păştiţă). Mai pot fi amintite şi speciile *Anemone hepatica* (sin. *Hepatica nobilis*), alături de *H. transilvanica*. Prima dintre acestea produce drogul denumit *Anemone hepaticae herba*.

Este o plantă micuţă, cu o rozetă de frunze bazilare, profund penatsectate şi o tulpină floriferă, care are o floare solitară, campanulată, cu 6 sepale petaloide, colorate în albastru violet, cu numeroase stamine şi carpele libere, terminate cu stiluri păroase.

Conţine o glicozidă denumită ranunculozida, care este foarte labilă. În urma hidrolizei se transformă într-o lactonă nesaturată protoanemonina, care prin dimerizare conduce la anemonină. Aceasta din urmă se poate obţine prin antrenarea cu vapori de apă a plantei.

Datorită protoanemoninei sucul proaspăt al plantei are proprietăţi vezicante, antibacteriene, antihelmintice şi antimitotice. Alcoolatura preparată din planta proaspătă este dotată cu proprietăţi antispastice, de inhibare a peristaltismului intestinal şi sedativ uterin, fiind folosită în tratamentul amenoreelor şi dismenoreelor.

Preparatele acţionează în special asupra sistemului nervos vegetativ cuprinzând şi pe cel pelvicosimpatic, fiind eficiente în spasme dureroase aferente unor afecţiuni genitale, orhite, inflamaţii ovariene, ovarite, anexite, dismenoree, blenoragie; de asemenea se folosesc, în tratarea unor nevroze care se datoresc disfuncţiilor vegetative prin hiperexcitabilitate simpatică, nevralgii, spasme gastro-intestinale.

Ca antimicrobian, se administrează în doze de 0,05 - 0,20 g iar ca sedativ uterin 20 - 50 picături de tinctură.

Anemone hepaticae herba mai este indicată în tratamentul bronşitelor al afecţiunilor hepatobiliare, gripă, nevralgii, migrene şi mai ales administrată pe cale orală, în tratamentul unor afecţiuni oftalmice cum ar fi irita, sclerita, glaucomul.

Modul de prescripţie în tratamentul glaucomului este fie sub formă de pilule fie sub formă de infuzie.

Rp.	*Infus Herba Pulsatillae*	*6/150*
	Sirupus Aurantii	*3 g*

D.s. intern, de 3 ori pe zi, câte o lingură.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 22

Pulvis Doveri (vezi *Opium*)
Pulvis ipecacuanhae opiatus (vezi *Opium*)
Punica granatum (vezi *Granati cortex*)
Pur (vezi *Allii sativi bulbus*)
Purpurea-glicozide (vezi *Digitalis purpureae folium*)

Pygeum africanum. *Pygeum africanum* (sin. *Prunus africana*), este un arbore care crește la peste 1600 m înălțime în pădurile umede și întunecate, din unele țări ecuatoriale africane, și care aparține familiei *Rosaceae*.

În medicina tradițională din țările menționate, scoarțele arborelui sunt utilizate pentru obținerea unor preparate empirice, care au proprietatea de a ameliora, și chiar îndepărta, micțiunile dificile ale pacienților suferind de hipertrofie benignă de prostată (HBP).

Din cercetările actuale rezultă că o astfel de acțiune poate fi atribuită componentei lipidice din scoarțele plantei. Conține gliceride ale unor acizi grași cu 12 - 24 atomi de carbon în moleculă; β-sitosterol și campesterol, liberi și conjugați; acizi triterpenici pentaciclici ca acid ursolic, oleanolic, crategolic, epimaslinic; alcooli alifatici ca n-tetracosanol, n-docosanol, sub forma esterilor cu acid ferulic.

Numeroase cercetări efectuate cu extract, pe șobolani, apoi la nivel clinic, au pus în evidență acțiunea antiedematoasă, de asemenea contribuie la creșterea elasticității vezicii, stimulează secreția prostatică, modifică histologic celulele sale glandulare, crește ușor concentrația plasmatică în LH (hormon luteinizant) și testosteron, nu are acțiune androgenă și nici estrogenă, nu este toxic. Clinic influențează pozitiv polakiuria nocturnă și hipertrofia benignă de prostată.

Este administrată în simptomele funcționale de adenom de prostată (vezi *Opuntia ficus-indica* și *Serenoa repens*).

Extractul lipidic reprezintă principiul activ al medicamentului francez TADENAN.

Pyrethri flos. Acest produs este format din capitulele florale ale speciei *Chrysanthemum cinerariaefolium* (sin. *Pyrethrum cinerariaefolium*) aparținând familiei *Asteraceae*, originară din zona mediteraneană. Datorită importanței, este cultivată în numeroase țări ca Japonia, Spania, Franța, Iugoslavia sau în țările din centrul Africii (Tanzania, Ruwanda, Kenya).

Alături de specia menționată mai sus, se mai cultivă deseori și speciile *C. roseum*, *C. carneum*, *C. marshalii*.

Capitulele, tipice cicoriaceelor au 3,5 - 4 cm diametru, prezentându-se în diferite stadii de dezvoltare. Sunt prevăzute cu un peduncul scurt și un involucru din bractei imbricate, triseriate, de culoare galben verzuie, care acoperă baza capitulelor. Florile centrale tubuloase, de culoare galbenă, sunt hermafrodite. Florile marginale, ligulate, sunt de culoare albă sau roz.

Prezintă miros caracteristic persistent, iar gustul este fad, apoi înțepător.

Conţin un complex de substanţe cu structură monoterpenică, constituite din esterii a doi acizi (acidul crizantem-monocarboxilic şi dicarboxilic) cu o serie de cetoalcooli formând, în total, trei perechi de astfel de esteri; piretrina I şi II, cinerina I şi II, jasmolina I şi II.

Se utilizează atât pulberea de flori de piretru cât şi diferite extracte sau piretrinele în stare pură. Exercită o acţiune toxică asupra insectelor şi animalelor cu sânge rece care au un tegument suficient de moale. Pentru crustacee sau insecte acoperite cu chitină piretrinele trebuie să fie mai întâi dispersate într-un mediu lichid. Acţiunea se realizează prin contact şi se caracterizează ca toxice ale sistemului nervos. La ingestia sau contactul cu toxicul, la animalele cu sânge rece (poikiloterme) apare mai întâi, o stare de surescitare, dereglare motrice, tulburări respiratorii, imobilizare prin tetanizarea unor muşchi, apoi moartea. Dacă doza nu a fost suficientă, animalul intoxicat revine după un timp la starea normală.

Asupra unor insecte toxicul pulverizat în doză suficientă de mare, produce moartea aproape instantaneu. Cum piretrinele sunt, însă, fotosensibile, după o zi sau două se degradează şi devin inactive. De aceea, acest insecticid nu provoacă obişnuinţă ca substanţele de tip DDT sau HCH. Datorită fenomenului de obişnuinţă, insecticidele de sinteză, amintite mai sus, sunt din ce în ce mai inactive şi treptat părăsite. În schimb, piretrul căzut în desuetudine după război, revine în actualitate.

Piretrinele lipofile se utilizează în diverse forme, singure sau asociate cu rotenone, preparate din *Derris eliptica* sau nicotină, în extracte oleorezinoase, soluţii în kerosen, emulsii. Pentru insectele domestice se utilizează pulberea de piretru diluată 1 : 10, în talc; soluţie 0,03 - 1% de piretrine în petrol lampant sau kerosen; creme 0,2 - 0,7% drept paraziticid uman sau veterinar; soluţie de piretrină 1 : 20000 - 1 : 25000 în hidrocarburi; gel 5%; aerosoli sub formă de spray.

Pentru animalele cu sânge cald piretrinele sunt foarte puţin toxice, la contact sau ingerare. Doza maximă în intoxicaţie acută la om este de 1,5 g/kg corp. Pentru muşte doza mortală este de 17,6 mg/kg corp, cele mai sensibile fiind crustaceele, la 0,01 mg/kg.

Cea mai activă s-a dovedit a fi piretrina I.

Acţiunea piretrinelor este mult potenţată dacă în soluţiile lor se adaugă sesaminele conţinute în *Oleum Sesami*.

Piretrinele sunt utilizate şi ca vermicide împotriva ascarizilor, teniei sau oxiurilor. Sub formă de pilule, granule keratinizate, soluţii alcoolice sau uleioase, se administrează pe nemâncate, câte 5 mg pe zi, timp de 3 - 4 zile, după care se dă un purgativ. Pentru oxiuri, tratamentul trebuie repetat de 3 ori, la câte 10 zile interval.

Mai sunt frecvent folosite în medicina veterinară, unde uneori sunt utilizate şi extractele de frunze, pentru tratamentul afecţiunilor micotice ale bovinelor.

În afară de insecticid, piretrul mai este folosit, în Kenya, ca moluscicid faţă de diferite specii de *Bulinus*.

BIBLIOGRAFIE

1. KAMYSZEK F., PIOTROWSKI R., Herba Pol., 1975, 21, (3), 317
2. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 17
3. WAGNER H., HIKINO H., FARNSWORTH N.R., Economic and Medicinal Plant Research, Academic Press, New York, 1989, vol. 3, p. 103

Pyrethri radix. Reprezintă rădăcinile speciei nord-africane, *Anacyclus pyrethrum*, fabacee care poate fi întâlnită până în Orientul Apropiat.

Se prezintă sub formă de rădăcini pivotante, rugoase, cu zbârcituri profunde şi din loc în loc radicele fine. Au grosimi de 1 - 1,5 cm şi până la 15 cm lungime. Culoarea este brună, mirosul slab, gustul picant, persistent, iar la masticaţie produce salivare. Principiile active sunt constituite din amidele substituite ale unor acizi alifatici nesaturaţi, pelitorina şi anaciclina. Mai conţine 3 compuşi poliinici.

Produsul este un iritant dermic şi al mucoaselor inhibând sensibilitatea terminaţiilor nervoase. Sub formă de tinctură 1 : 5 este folosit extern, ca antireumatic şi antinevralgic şi intră în compoziţia a diverse preparate antiodontalgice. Intern, poate provoca grave accidente gastro-intestinale.

BIBLIOGRAFIE

1. SCHLENGER R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1993, 133 (30), 2751
2. TEUSCHER E., Pharmakognosie-Biogene Arzneimittel, vol. I, Akademie-Verlag, Berlin, ed. a III-a, 1987, p. 146
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 17

Quassia amara (vezi *Quassiae lignum*)

Quassiae lignum. reprezintă lemnul tulpinilor arborelui *Picrasma excelsa* (*Quassia amara*), aparţinând familiei *Simarubaceae*, originar din insulele Mării Caraibilor precum şi din unele ţări sudmericane. Se cunosc *Quassia de Surinam* şi *Quassia jamaicană*, folosite ca tonic sau insecticid.

Principiile active fac parte din gupul quassinoidelor. Planta conţine quassină şi semiacetalul său, neoquassina, ambele substanţe diterpenice tetraciclice. Quassina mai poartă denumirea de nigakilactona D. Alături de aceasta se mai găseşte şi 18-hidroxiquassina.

De curând a fost izolat un nou quassinoid cu proprietaţi antileucemice, denumit quassimarină.

Se foloseşte ca tonic amar şi eupeptic, prin stimularea secreţiei gastrice intestinale, hepatice şi renale. Indicele de amareală se ridică la valoarea de 17000000.

Acţionează asupra fibrelor muşchilor netezi din structura intestinului, colecistului şi uterului, cărora le măreşte contractibilitatea, fiind contraindicată administrarea la femei gravide. În plus, produsul vegetal are acţiunea antihelmintică şi insecticidă.

Altădată era utilizat într-o formă mai aparte, sub forma unor pahare confecţionate din lemn de quassia, din care se bea apă înainte de masă, deoarece aceasta extrăgea, din pereţii paharului, urme de principiu amar.

Ca indicaţie pentru tratamentul obezităţii, se asociază cu clorură de magneziu, cărbune vegetal, pulbere de *Cascara sagrada* şi ulei de parafină. Se condiţionează sub formă de casete.

În fitomedicină intră în compoziţia unor preparate stomahice sau colagoge, ca şi pentru obţinerea tincturei mamă, utilizată în homeopatie.

BIBLIOGRAFIE

1. BARBETTI P. et al, Planta Med., 1987, 53, 289
2. DIENER H., PTA heute, 1999, 13 (2), 173
3. NJAR V.C.O. et al, Planta Med., 1993, 59, 259
4. NJAR V.C.O. et al, Planta Med., 1995, 61, 180
5. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 110

6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 133
7. WICHTL H., GRAINGER-BISSET N., Herbal Drugs, Medpharm Ed., London-Tokyo-Stuttgart, 1994, p. 400

Quassimarina (vezi *Quassiae lignum*)

Quassina (vezi *Quassiae lignum*)

Quebracho cortex. Sunt scoarțele groase ale arborelui sud-american *Aspidosperma quebracho blanco*, din familia *Apocynaceae*. Conține alcaloizi dintre care cităm aspidospermina, chebrahamina și chebrahina (identică cu iohimbina) ca fiind mai importanți.

La început, scoarța a fost utilizată ca tonic, febrifug și antidispneic, în astm și emfizem pulmonar, ca tinctură 1 : 5, în doze de 1 - 4 g pe zi; extract fluid, câte 15 picături o dată, 30 în 24 ore; pulbere de scoarță 0,30 - 0,50 g pe zi.

Sunt utilizați și alcaloizii în stare pură. Aspidospermina posedă acțiune hipotensivă și febrifugă și este un excitant al centrului respirator.

Soluția 1% de sulfat de chebrahamină este un anestezic local, mai puternic decât cocaina.

În medicina tradițională sudamericană, decoctul de rădacină este utilizat drept contraceptiv, abortiv, emenagog, afrodisiac, antipiretic, cicatrizant, halucinogen, antialcoolic, depurativ și emetic.

BIBLIOGRAFIE

1. PELOTTO J.P., DEL PERO M.A., Fitoterapia, 1995, 66 (1), 88
2. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 470

Quercus cortex. Sunt scoarțele ce se recoltează de pe ramurile tinere, până la 3 ani, ale speciilor *Quercus robur* sin. *Q. pedunculata* (stejarul) și *Q. sessiliflora* (gorun, tufan), din familia *Fagaceae*.

Se prezintă sub formă de bucăți plate sau rulate în tuburi, altele sub formă de jgheab, cu o suprafață externă netedă, lucioasă, cu lenticele alungite transversal.

Suprafața internă este aspră, cu striuri proeminente.

Lungimea fragmentelor de scoarță atinge 10 - 25 cm, pe când grosimea este cuprinsă între 1 - 3 mm. Suprafața externă lucioasă are o nuanță cenușiu argintie, pe când cea internă este brună sau galben brună.

Gustul este astringent, iar mirosul lipsește, însă prin înmuiere în apă dezvoltă un miros specific de materie tanantă.

Scoarța de stejar poate să conțină 8 - 20% taninuri mixte, însă în realitate acest conținut rareori trece de 10%. Din taninul de stejar s-a izolat acid galic, acid elagic și acid cvercitanic, care este identic cu catehina. Acidul galic se găsește sub forma unor poliesteri ai glucozei. Prin îmbătrânire, taninurile catehice se flobafenizează, devenind inactive.

Scoarțele mai conțin un ciclitol, cvercitolul.

Datorită taninului, produsul poate fi utilizat ca astringent, hemostatic și antidiareic. Sub formă de pulbere fină era folosit, altădată, pentru pudrarea plăgilor, mai ales în arsuri.

Produsul vegetal se administrează sub formă de decoct (5 - 10%) în gargarisme, în tratamentul stomatitelor, ca loțiuni hemostatice, sub formă de spălături vaginale în leucoree,

metrite, sub formă de clisme la tratarea hemoroizilor. Se mai poate folosi sub formă de băi pentru tratamentul degerăturilor, după următoarea rețetă:

Rp. *Quercus cortex* *200 g*
Equiseti herba *50 g*
la 3 litri de apă

Cantitatea prescrisă din amestecul de produse vegetale se fierbe timp de 15 minute, în vas acoperit și la foc redus, pentru obținerea unui decoct. Se aplică sub formă de baie parțială a mâinilor și/sau picioarelor. Principiile active din *Equiseti herba* contribuie la activarea metabolismului local.

Ca astringent, antiinflamator și dezinfectant vaginal poate fi folosit următorul ceai:

Rp. *Quercus cortex* *5 p*
Polygoni avicularis herba *4 p*
Salviae folium *3 p*
Calendulae flos *1 p*
Chamomillae flos *4 p*
Urticae folium *3 p*

O lingură de plante mărunțite și omogenizate în amestec, se infuzează cu 300 - 400 ml apă și se administrează sub formă de spălături vaginale.

Pentru tratamentul transpirației picioarelor se poate utiliza, de asemenea, o formulă pe bază de *Quercus cortex*.

Rp. *Quercus cortex* *5 p*
Polygoni avicularis herba *2 p*
Rubi fructicosi folium *2,5 p*
Origani herba *1 p*
Lavandulae flos *0,5 p*

M.f.decoct, D.s, extern, 2 - 3 linguri plante mărunțite la 1 l apă, pentru băi de picioare.

Scoarța de stejar este întâlnită în compoziția *Ceaiului antidiareic*.

Altădată mult utilizată în farmacie, astăzi scoarța de stejar se folosește numai în compoziția unor ceaiuri dar mai ales în medicina empirică.

În medicina populară se folosesc în aceleași scopuri și scoarțele de la specia *Quercus petrea*, gorun.

În Israel, specia *Q. calliprinos* se folosește ca astringent și antiulceros datorită taninurilor conținute.

BIBLIOGRAFIE

1. GLASSL H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1983, 123, 1979
2. PALLENBACH E., Planta Med., 1993, 59, 264
3. PALEVITCH D., YANIV Z., DAFNI A., FRIEDMAN J., Medicinal Plants of Israel: An Ethnobotanical Survey, Arad, Israel, 1986
4. SCHIER W., Dtsch. Apoth. Ztg., 1981, 121, 323
5. SCHOLZ E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134 (34), 19
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II. 1994, p. 57
7. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 272
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 355

Quercus lusitanica var. infectoria (vezi *Gallae*)

Quercus robur (vezi *Quercus cortex*)

Quercus sessiliflora (vezi *Quercus cortex*)

Quillajae cortex. Produsul reprezintă scoarţele parţial decorticate, ale unui arbore originar din Peru şi Chile, *Quillaja saponaria* aparţinând familiei *Rosaceae*, impropriu denumit lemn de Panama.

Se prezintă de obicei, sub formă de plăci lungi până la 1 m şi late de 10 cm, când sunt uşor curbate, dar pot fi şi în fragmente mai plate. Grosimea poate ajunge până la 10 mm.

Suprafaţa externă, aspră, este de culoare alb gălbuie, cu pete brune de suber, pe când cea internă este alb roz cu numeroase puncte strălucitoare, datorită cristalelor de oxalat de calciu. Clivează în foi paralele cu suprafaţa din cauza straturilor interne formate din pachete de fibre liberiene. Gustul este uşor acru, neplăcut, pe când mirosul lipseşte. Pulberea este foarte iritantă, provocând strănuturi repetate.

Conţine până la 10% saponine triterpenice, denumite generic cvilaiasaponină, dar care sunt glicozide ale acidului cvilaic.

Fiind un produs iritant, revulsiv, se foloseşte în tratamentul seboreei, sub formă de loţiune.

Din cauza toxicităţii sale produsul este utilizat numai extern, ca emulsionant în tehnologia farmaceutică, ca spumant în pastele de dinţi, ca detergent în industria textilă.

BIBLIOGRAFIE

1. CAVALI S.R., CAMPBELL J.B., Imunobiology, 1987, 174, 347
2. KENSIL C. R. et al, J. Immunol., 1991, 146, 431
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 156
4. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 476

Quillaja saponaria (vezi *Quillajae cortex*)

Quinghaosu (vezi *Artemisia annua*)

Radicis Gossypii cortex. Scoarţa de pe rădăcinile bumbacului (*Gossypium herbaceum, Malvaceae*) posedă acţiune emenagogă şi ocitocică, în trecut folosită fiind ca înlocuitor al cornului de secară.

Seminţele (*Gossypii semen*) degresate şi lipsite de gosipol, sunt un reputat galactagog.

Gosipolul ca atare, are proprietatea de a produce temporar sterilitate la bărbaţi, după 6 - 7 luni de la întreruperea administrării, potenţa revenind (vezi *Oleum Gossypii*).

Ramnazina (vezi *Polygoni hydropiperis herba*)

Ranunculina (vezi *Pulsatillae herba*)

Ranunculus ficaria (vezi *Ficaria ranunculoides*)

Raphanus sativus. Sub această denumire se înţeleg varietăţile de ridichi care sunt folosite în alimentaţie. Pentru scopuri medicinale, îndeosebi în medicina populară, este utilizată ridichea neagră sau ridichea de iarnă, *R. sativus* var. *nigra*.

Conţine glucosinapide.

Un remediu popular foarte activ în calmarea tusei, constă în următoarele: se taie în două jumătăți egale o ridiche neagră, de mărime potrivită. În fiecare din cele două jumătăți, în mijlocul lor, se practică cu ajutorul unei linguri cu margini ascuțite, o escavație de dimensiunile unei cești de cafea. Se umple, ras, cu zahăr și se lasă astfel aproximativ 6 ore.

În acest timp zahărul absoarbe apa din țesuturile ridichiei și se transformă în sirop. Se bea acest sirop și se umple scobitura, încă o dată, cu zahăr. Cel mai practic este să se facă această operație dimineața pentru a se bea la prânz siropul format, la prânz pentru seară și seara pentru a prepara doza de dimineață. De obicei două zile de tratament sunt suficiente.

În cercetări recente a fost investigat efectul protector al sucului de ridiche față de hepatotoxicitatea indusă cu paracetamol. S-au determinat temperatura, hematocritul, conținutul în glutation și creșterea peroxidării lipidice. Se remarcă o acțiune pozitivă dar nu semnificativă.

În schimb, A. Miron și col. au izolat din ridichea neagră poliholozide cu acțiune imunostimulatoare certă. A fost efectuat un scrining farmacologic asupra edemului indus cu carrageenan la șobolan, față de un martor pozitiv (Levamisol), iar în testări imunofarmacologice s-a determinat in vivo stimularea fogocitozei opsonizarea, acțiunea bactericidă a macrofagelor și stimularea leucocitelor polimorfonucleare. În toate testele, atât farmacologice cât și imunofarmacologice, s-a stabilit că poliholozidelor din ridichi au, la dozaj identic (10 mg/kg corp p.o., la șobolani) o acțiune imunostimulatoare comparabilă cu cea a martorului pozitiv, Levamisol, ceea ce justifică utilizările sale din medicina populară.

BIBLIOGRAFIE

1. MIRON A. et al, Acta Phytoter. Rom., 1995, 2 (1), 40
2. MIRON A. Teză de doctorat, U.M.F.Iași, 1997
3. PAVELESCU M., MIRON A., LUPUȘORU C., Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (1), 63
4. POPOVIĆ M. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (3), 229
5. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 106
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 48

Raponticina (vezi *Rhei rhizoma*)

Ratanhiae radix. Acest produs este constituit din rădăcinile plantei *Krameria triandra*, din familia *Fabaceae*, originară de pe coastele boliviene și peruviene ale Anzilor Cordilieri, care crește la altitudini de 1000 - 2000 m.

Sunt bucăți cilindrice, uneori ramificate, lemnoase, dure, greu de rupt. Uneori scoarța se desprinde, rămânând lemnul cilindric, foarte dur. Fragmentele produsului din comerț sunt lungi de 25 cm și groase de 1 - 3 cm.

Scoarța are la exterior o culoare roșie violacee sau brun roșcată, iar la interior este galben brună. Gustul este astringent, mai mult sau mai puțin amar, iar mirosul lipsește.

Există mai multe sorturi comerciale, care se deosebesc între ele după formă, aspectul suprafeței, raportul dintre dimensiunile scoarței și lemnului, mai apreciate fiind sorturile Ratanhia de Peru și Ratanhia de Para (Brazilia).

Rădăcina trebuie să conțină cel puțin 10% tanin catehic, denumit acid rataniatanic, care este format din catehină și produși de condensare ai acesteia. Prin fierbere cu acizi diluați, taninul conduce la glucoză și un flobafen (roșu de ratania), cu alte cuvinte catehinele din *Ratanhia* sunt glicozidate. Mai conține N-metiltirozină (ratanina) care este volatilă, ceară, gume, lignine.

Polimerii catehici au structură de flavan-3-ol şi sunt, conform structurii, proantocianidoli.

Pentru a se asigura o astringenţă corespunzătoare, trebuie ca gradul de polimerizare al catehinelor trebuie să fie de n = 5 - 10.

Mai de curând au fost puse în evidenţă, în rădăcina de ratania, o serie de combinaţii neolignanice şi nor-neolignanice. Stahl raportează (1981) izolarea a doi derivaţi de bezofuran, rataniafenolii I şi II. Cel mai recent neolignan descoperit este ratanina, derivat din metiltirozină, menţionat anterior şi care se numeşte, de asemeni, ratanină.

Rădăcina de ratania posedă, datorită taninurilor, proprietăţi puternic astringente, antidiareice şi hemostatice, folosindu-se în tratamentul fistulelor, hemoroizilor şi gingivitelor. Se administrează sub formă de extract uscat în doze de 0,5 - 5 g, tinctură în alcool de 60^0, câte 5 - 20 g, sau sirop conţinând 2,5% extract şi administrat câte 20 - 100 g. Extern se administrează infuzia 5 % sub formă de gargarisme, clisme, precum şi supozitoare conţinând 1 g extract.

O poţiune antidiareică se poate formula astfel:

Rp.	*Extr. Ratanhiae fluid.*	*4 p*
	Elixir Paregoric	*3 p*
	Bismut. subcarbonic.	*5 p*
	Potio Gummosa	*100 p*

Se administrează câte o lingură la fiecare două ore.

O pomadă astringentă şi antihemoroidală posedă următorul conţinut:

Rp.	*Extract de Ratanhia*	*8 g*
	Total triterpenic din castane	*2 g*
	Rutozid	*2 g*
	Apă	*10 g*
	Lanolină	*30 g*
	Grăsime hidrogenată q.s. ad	*100 g*

BIBLIOGRAFIE

1. DE BELLIS P., GRIFFINI A., PETERLONGO F., Fitoterapia, 1994, 65 (6), 503
2. SCHOLZ E., RIMPLER H., Planta Med., 1989, 55, 118
3. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1988, p. 272
4. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 2067

Ratanina (vezi *Ratanhiae radix*)
Rauwolfia canescens (vezi *Rauwolfiae radix*)
Rauwolfia serpentina (vezi *Rauwolfiae radix*)
Rauwolfia tetraphylla (vezi *Rauwolfiae radix*)
Rauwolfia vomitoria (vezi *Rauwolfiae radix*)

Rauwolfiae radix. Produsul este constituit din rădăcinile plantei *Rauwolfia serpentina* (sin. *Ophyoxylum serpentinum*) şi ale altor specii de *Rauwolfia* aparţinând familiei *Apocynaceae*.

Este un produs vegetal cunoscut din cele mai vechi timpuri în India şi insulele Indoneziei. În Europa a fost cunoscută mult mai târziu, abia în secolul al XVI-lea.

Specia *R. serpentina* este originară din regiunile sudice ale Asiei (India, Vietnam, Birmania, Laos, Campuchia, Thailanda, Bangladesh, Sri Lanka) precum şi din insulele

Indoneziei şi Arhipeleagul Filipinelor. Ea se cultivă acum, datorită importanţei pe care a căpătat-o, şi în alte părţi ale globului.

Din cauza cerinţelor mari au fost cercetate şi alte specii, astăzi fiind folosite în aceleaşi scopuri *R. vomitoria*, cultivată în multe zone ale Africii ca şi *R. canascens* (sin. *R. tetraphylos, R. heterophylla, R. hirsuta*) din America Centrală.

Produsul provenit de la *Rauwolfia serpentina* se prezintă sub formă de fragmente cilindrice sau uşor conice, îndoite sau torsionate, aspect ce se observă mai bine la bucăţile lungi. Pe suprafaţa scoarţei se observă numeroase striuri fine şi crăpături longitudinale, iar dacă fragmentul este mai gros şi crăpături transversale.

În comerţ există, de obicei, fragmente lungi de 8 - 15 cm şi groase de 0,5 - 2 cm.

Culoarea este galben cenuşie până la brun deschis la suprafaţă, iar la interior alb gălbuie. Se exfoliază uşor.

Are gust amar şi este lipsită de miros.

Principiile active ale produsului sunt constituite din alcaloizi cu nucleu carbolinic în proporţie de 0,8 - 1,4 % la produsul din flora spontană, şi 1,5 - 3% la produsul provenit din culturi.

După structură, alcaloizii din *Rauwolfia* se împart în cinci grupe: baze terţiare indolice, baze terţiare indolinice, baze cuaternare de anhidronium, baze izochinoleinice, precum şi baze cu structură chimică încă neclarificată. Dacă din primul grup, mai importanţi din punct de vedere farmacologic sunt ajmalicina, reserpina, rescinamina şi deserpidina, raubazina, γ-iohimbina, din grupul bazelor terţiare indolinice (cu bazicitate medie) cea mai importantă este ajmalina, denumită rauwolfină.

Bazele cuaternare de anhidronium sunt substanţe cristaline, colorate în galben intens, datorită ionului cuaternar de amoniu puternic bazice. Amintim din acest grup serpetina şi izomerii săi.

În afara alcaloizilor, din rădăcinile de *Rauwolfia* au mai fost izolaţi şi alţi compuşi ca oximetilantrachinone, acid oleic, acid fumaric, diferite oze, β-sitosterol, stigmasterol denumit, în cazul acestui produs şi serpasterol, rezine, acizi polifenolcarboxilici, glicozide ale kemferolului şi cvercetolului.

Pe lângă acţiunile farmacodinamice globale a produsului vegetal, fiecare alcaloid izolat, în parte, este capabil de o activitate proprie. S-a dovedit a avea proprietăţi terapeutice mai deosebite rezerpina, rescinamina, deserpidina, ajmalicina, serpentina, ajmalina.

Produsul, ca atare, a fost cunoscut medicinii culte europene încă din anul 1605 când Carolus Clusius, l-a descris şi i-a arătat proprietăţile de antidot împotriva muşcăturilor de şarpe (contestate însă).

În anul 1940 medicul indian R. J. Vakil a fost cel care, din medicina tradiţională, a adus *Rauwolfia* în clinică, după ce Chopra îi dovedise, prin experiment farmacodinamic, activitatea hipotensivă.

În medicina tradiţională a diferitelor populaţii din India, este utilizată ca sedativ, anticonvulsivant, antiepileptic sau pentru tratarea unor infirmităţi mintale. De asemenea, asociată cu alte droguri rădăcina de *Rauwolfia* mai este utilizată ca tonic amar, febrifug, anticoleric, antidizenteric, antihelmintic şi ocitocic.

Până în momentul de faţă, părerile sunt împărţite în ceea ce priveşte întrebarea dacă este de preferat folosirea în terapeutică a unui extract total de *Rauwolfia* sau a alcaloizilor puri, deoarece, în experimentul clinic, extractul total a dus la rezultate superioare, acţiunea combinată a tuturor alcaloizilor, dar şi a altor principii active mărind toleranţa preparatului şi diminuând, totodată, riscul instalării unei sensibilizări a organismului faţă de un alcaloid

anume; rezultatele obţinute cu extractul total în ceea ce priveşte acţiunea hipotensivă sunt (la peste 70% din pacienţi supuşi tratamentului) foarte bune.

Pe de altă parte, autorii care preferă aplicarea tratamentului cu rezerpină, faţă de extract, motivează această preferinţă prin faptul că pot avea o privire mai clară asupra acţiunii concomitent cu folosirea unor doze mai mici.

Revenind la tratamentul cu extrat de *Rauwolfia* respectiv preparate industriale obţinute cu acesta, efectul hipotensiv care se instalează este dublat de scăderea frecvenţei cardiace (deci bradicardie), mioză şi uneori, datorită excitării peristaltismului intestinal, diaree. În plus, se instalează o acţiune sedativă la nivel SNC. De altfel, toate aceste acţiuni sunt şi ele determinate, în principal, la nivel central. Există şi o oarecare acţiune periferică, dar incomparabil mai slabă şi încă insuficient clarificată.

Locul de atac al *Rauwolfiei* se află la nivelul SNC; chiar şi mioza este expresia unei astfel de acţiuni, ea neputând fi provocată prin aplicare locală, la nivelul ochiului. Prin tratamentul cu *Rauwolfia*, în scopul realizării unei scăderi de tensiune, nu se înregistrează o influenţare a circulaţiei, a irigaţiei coronare. De asemenea, chiar şi prin administrare i.v., acţiunea hipotensivă nu se instalează decât după o perioadă de latenţă de minimum o oră.

Acţiunii hipotensive i se adaugă şi un efect sedativ în sensul echilibrării, a deconectării psihice şi psihomotorii, astfel încât rezultatul este o sedare a întregului sistem nervos. Această acţiune înscrie *Rauwolfia* în categoria fitotranchilizantelor.

De aceea, ea este prescrisă în tratamentul maladiilor psihosomatice, a psihozelor propriu-zise. Se asociază tratamentul de bază a tulburărilor din distonia vegetativă a insomniilor, dar şi în psihiatrie în tratamentul simptomatic al schizofreniei.

Acţiunea hipotensivă este de bună calitate, tratamentul cu *Rauwolfia* conducând la o revenire la normal a tensiunii în 70 % din cazurile hipertoniei recente, blânde, respectiv în 30% pentru afecţiunile de severitate medie. Pentru tratamentul unei hipertonii severe, *Rauwolfia* nu este suficientă, trebuind să apelăm la medicamente de sinteză din ultimele generaţii.

Efectul antihipertensiv propriu zis al *Rauwolfiei* se instalează, după un tratament de 2 - 3 săptămâni. Odată cu întreruperea administrării, acţiunea se păstrează încă câteva săptămâni.

Între antihipertensivele vegetale *Rauwolfia* este produsul cu acţiunea cea mai eficientă şi cu sfera de aplicare cea mai largă.

Creşterea dozei în ideea intensificării acţiunii hipotensive, este total greşită; niciodată dozele mari de *Rauwolfia* nu vor determina o intensificare a efectului hipotensiv; dacă dozele mici sau medii nu conduc la rezultatele convenabile, oricât vom creşte doza, nu vom putea influenţa sindromul hipertensiv. Acelaşi lucru este valabil pentru preparatele industriale ce conţin rezerpină. Doza de rezerpină prescrisă pentru o dată este de 0,25 mg; dacă pacientul nu observă după un tratament de două săptămâni o scădere convenabilă a tensiunii arteriale, nu are rost să insiste, administrându-şi doze mai mari, deoarece pentru rezerpină nu este valabilă teoria conform căreia, crescând doza, va creşte efectul. Mai curând trebuie admis că pacientul în cauză face parte din cei 30% care nu reacţionează la acest tratament.

La utilizarea dozelor medii şi mici apar ca acţiuni adverse rinite şi uneori diaree cronică, fenomene care însă sunt frecvent tolerate de bolnav. Mai grave sunt tulburările psihice care se pot instala, şi care la utilizarea unor doze mari de *Rauwolfia*, pot degenera într-o melancolie propriu zisă. Acest aspect îndreptăţeşte pe clinician de a evita tratamentul antihipertensiv cu *Rauwolfia* la bolnavii în a căror anamneză au existat sau există psihoze sau psihopatii grave.

În cazul în care, în afara hipertensiunii, există şi tulburări coronariene, extractului de *Rauwolfia* i se poate asocia un preparat de *Crataegus*, sau pentru bolnavii cu insomnii preparate pe bază de valeriană.

Testarea farmacodinamică a diferiţilor alcaloizi separaţi din rădăcină, a stabilit că rezerpina, mai ales scade presiunea arterială, răreşte ritmul cardiac, măreşte peristaltismul intestinal, provoacă mioză şi sedaţie. Este un simpaticolitic şi tranchilizant, sedativ puternic care provoacă somnolenţă fără narcoză, dar potenţează acţiunea hipnotică şi toxicitatea barbituricelor.

Adesea acţiunea sedativă este întovărăşită de oboseală pronunţată şi câteodată de dispnee, prin sedarea centrului respirator. Aşa cum deja menţionam, în cursul tratamentului pot să apară, edeme ale gleznelor, efecte secundare ca diaree, vomismente, uscarea gâtului, înfundarea nasului.

Preparatele pe bază de rezerpină sunt contraindicate în diaree, dizenterie, ulcer gastric, tromboze coronariene sau cerebrale.

Raubazina, ajmalicina, rescinamina, rezerpinina şi deserpidina, sunt folosite şi ele ca spasmolitice, antihipertonice, tranchilizante, dar cu o intensitate mai redusă a acţiunii decât cea a rezerpinei, în timp ce iohimbina posedă acţiune afrodisiacă şi midriatică.

Ajmalina are o acţiune simpaticolitică de tipul chinidinei, fiind folosită ca antiaritmic, dar în doze mari produce blocajul total al inimii. Produce o inhibare a excitaţiei şi o mărire a perioadei refractare a cordului cu inhibarea transmisiei atrioventriculare. Acţionează totodată inotrop negativ. Din acest motiv, ajmalina se prescrie cu grijă celor ce suferă de insuficienţă cardiacă sau tulburări de transmisie atrioventriculară. Se recomandă în tratamentul tahicardiei paroxistice sub formă de injecţii i.v. lente, injectând între 2,5 - 10 mg/min. Doza pentru o dată este de 25 - 50 mg. De asemenea, se poate injecta i.m., de mai multe ori, câte 50 mg în 24 ore. Oral se administrează în doze de 300 - 600 mg pe zi, dar pe cale orală ajmalina este mai puţin eficientă.

Preparatele de *Rauwolfia* sunt folosite în tratamentul bolii hipertensive, în nevroze, psihoze, tensiune premenstruală, hipertiroidie, tulburări nervoase preclimacterice şi climacterice, precum şi în tratamentul psoriazisului.

Totalul alcaloidic se prescrie în doze de 0,2 mg/zi, de 2 - 4 ori pe zi, până la maximum 4 mg într-o zi, iar extractul de *Rauwolfia* iniţial în doze de 2 mg/zi, crescând apoi la 2x2 mg/zi şi în final 3 - 5 prize de 2 mg, pe zi.

Rezerpina se administrează câte 0,25 mg o dată. Doza zilnică obişnuită este de 0,50 mg şi nu trebuie să treacă de 3 mg pe zi.

În criza hipertensivă sau eclampsia gravidelor rezerpina se administrează în doze de 0,25 - 1 mg i.v., având grijă ca injectarea să se facă extrem de lent.

Preparatele se utilizează cu succes şi în tratamentele migrenelor la hipertonici, rata de eficienţă fiind de 77% din bolnavi. Acest lucru este foarte important, deoarece se ştie că toate durerile de cap, indiferent de cauză, răspund favorabil în proporţie de 50% la tratamentul cu un placebo. De aceea, doar preparatele antimigrenoase a căror eficienţă se găseşte mult peste 50%, pot fi cu adevărat luate în consideraţie pentru utilizare terapeutică.

Pe de altă parte, rezerpina şi extractele totale de *Rauwolfia* se utilizează în psihiatrie datorită efectelor pe care acestea le au asupra sisteului nervos central. Se înregistrează în acest caz o situaţie mai rar întâlnită, de inversare a unei acţiuni, în funcţie de doza administrată.

Astfel, în tratamentul unor afecţiuni bazate pe o excitaţie psihotică, cu tulburări halucinatorii, rezerpina se foloseşte în doze de 10 ori mai mari (şi chiar mai mult de atât) decât cele folosite în tratamentul hipertensiunii. Administrarea se face injectabil, când efectul este unul neuroleptic. Desigur, utilizarea unor doze atât de ridicate (2,5 mg rezerpină odată)

conduce la apariţia, în timp, a unor efecte secundare de largă întindere, cum ar fi declanşarea parkinsonismului.

Pe de altă parte, ca tranchilizant, rezerpina se administrează în doze foarte mici (în general chiar sub dozele antihipertensive). Mulţi autori presupun chiar că efectul antihipertensiv decurge, în parte, din acţiunea tranchilizantă. În acest sens, unele preparate tranchilizante asociază extractul total de *Rauwolfia* cu *Hypericum* şi *Humulus lupulus*, realizând astfel o combinaţie cu acţiune sinergică, eficientă în tratamentul unor tulburări vegetative, foarte variate.

Unele studii efectuate în ultimele două decenii au pus problema unei eventuale interrelaţii dintre medicaţia cu alcaloizi din *Rauwolfia* şi apariţia, unor carcinoame mamare la femeile la menopauză. Numeroase asociaţii şi foruri medicale au aratat însă că aceste studii, efectuate retrospectiv, pe paciente, după depistarea cancerului mamar, nu pot prezenta garanţia necesară pentru a fi luate în consideraţie.

În India, pulberea de rădăcină de *Rauwolfia* este utilizată ca febrifug în modul următor: 10 g pulbere de rădăcină se amestecă bine cu 2,5 g pulbere de piper negru, apoi amestecul de pulberi se amestecă câteva secunde cu o vergea de fier încinsă în foc. Se administrează cu apă de 2 ori pe zi, timpde 3 zile. Efectul antipiretic revine, cel mai probabil, componentelor bioactive din boabele de piper, *Rauwolfia* acţionând şi în acest caz, ca sedativ şi tranchilizant, favorizând, prin aceasta, vindecarea.

În Peru, se foloseşte decoctul de frunze de *Rauwolfia tetraphylla*, ca antiodontalgic.

Astăzi sunt foarte studiaţi alcaloizii din diverse specii de *Mitragyna* (*Rubiaceae*) datorită asemănării lor cu cei din *Rauwolfia*.

Alcaloizii principali din speciile de *Mitragyna* sunt mitrafilina, hipotensoare, precum şi mitraginina, febrifugă, hipotensivă, anestezic local, toxică pentru parameci.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 482
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 514
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 48

Răchitan (vezi *Salicariae herba*)
Răculeţ (vezi *Bistortae rhizoma*)
Rădăcină dulce (vezi *Polypodii rhizoma*)
Rădăcină de micşunea (vezi *Iridis rhizoma*)
Rădăcină de nalbă mare (vezi *Althaeae radix*)
Rădăcină de valeriană (vezi *Valerianae rhizoma cum radix*)
Rădăcina şerpilor (vezi *Bistortae rhizoma*)
Răsura (vezi *Cynosbati fructus*)
Readina (vezi *Rhoeados flos*)
Readinozida (vezi *Rhoeados flos*)
Remf (vezi *Aristolochiae rhizoma*)
Reol (vezi *Rhei rhizoma*)
Rescinamina (vezi *Rauwolfiae radix*)

Resina Benzoe. Sub numele de *Resina Benzoe* se înțelege un balsam de origine patologică, solidificat în contact cu aerul, provenind de la două specii de *Styrax: S. tonkinsense*, originar din țările Peninsulei Indochina (Vietnam, Laos, Campuchia), care furnizează produsul denumit *Benzoe de Siam* sau *de Laos* și *S. benzoin*, originar din insulele Indoneziei și de la care se obține sortul *Benzoe de Sumatra*. Ambele specii aparțin familiei *Styracaceae*.

Mai există un sort de *Benzoe* recoltat în Bolivia, provenind de la specia *Styrax pearcei* var. *bolivianum*, foarte apropiată de *Benzoe de Sumatra*, dar care este mai puțin acceptată de farmacopei.

La plantele în stare normală nu există un aparat secretor de rezină. Prin incizii practicate până la cambium se formează aparatul neosecretor care va produce rezina. Se formează, pe această cale, canale schizolizigene largi, din care are loc o abundentă scurgere de rezină. Dacă plaga se astupă, secreția de rezină încetează.

Benzoe de Siam se prezintă sub formă de granule sau bucăți mici, individualizate, denumită *Benzoe in granis* sau in *lacrimis*, constituind sortul cel mai estimat și care posedă și mirosul cel mai plăcut.

Benzoe de Sumatra circulă în comerț sub formă de bucăți brune, amorfe, alcătuite dintr-o aglomerare de granule albicioase înglobate într-o masă de culoare cenușie.

Mirosul general al rezinei este caracteristic, vanilat, plăcut, iar gustul slab, este la început dulceag apoi ințepător.

Benzoe de Siam conține până la 80% benzoat de coniferil sau lubanol, care, cu timpul, datorită proceselor de oxidare, se transformă într-o combinație macromoleculară, amorfă, rezinoasă. Mai conține și alți esteri ai acizilor benzoic și cinamic, vanilină, acizi triterpenici.

Are acțiune iritant locală, antiseptică, cicatrizantă și expectorantă. Se administrează sub formă de tinctură 20 %, sau loțiune 2 - 10 %, ca stimulent al cicatrizării tegumentelor, iar intern ca antiseptic al căilor respiratorii, în bronșite, sub formă de pilule sau tinctură (1 - 3 g).

Cea mai largă aplicație și-o găsește în cosmetică (are acțiune tonică, reducând celulelor epidermice turgescența) și parfumerie.

Resina Guajaci (vezi *Guajaci resina*)
Resina Jalapae (vezi *Jalapae resina*)

Resina Pini. Se obține prin îndepărtarea fracțiunii volatile din rășina de pin. În urma distilarii, rezultă colofoniu.

Resina Scammoniae (vezi *Scammoniae resina*)
Reumemodol (vezi *Rhei rhizoma*)
Revent (vezi *Rhei rhizoma*)
Rezerpina (vezi *Rauwolfiae radix*)
Rhamnus catharica (vezi *Rhamni catharticae fructus*)

Rhamni catharticae fructus. Sub această denumire se înțeleg fructele recoltate de la specia *Rhamnus cathartica* din familia *Rhamnaceae*, denumită popular verigariu, pațachină, spinul cerbului, nerprun.

Sunt fructe sferice, zbârcite, de 5 - 8 mm diametru, de culoare neagră, cu gust dulceag, amărui.

Conţine 0,8 - 1,5% antraderivaţi, glicozide ale frangulaemodolului şi flavonozide derivate de la kemferol, cvercetol şi ramnetol.

Sucul de ..erprun este un purgativ foarte energic, 20 - 30 fructe proaspete fiind suficiente pentru purgaţie. De obicei sucul se asociază cu o băutură alcoolică distilată (ţuică), ceea ce are darul să asigure conservarea sucului.

Se mai foloseşte şi siropul în doze de 20 - 50 g. Se preferă, uneori, administrarea sub formă de extract uscat, deoarece extractul fluid îşi pierde într-un an de zile mult din activitate.

Câte 5 - 10 fructe administrate pe zi au şi acţiune depurativă.

Din 1 linguriţă, până la 1 lingură de fructe uscate, se prepară un decoct, prin fierbere 2 - 3 minute cu 250 ml apă, după care se lasă 10 minute în repaus, acoperit, după aceea se filtrează. Deseori, la administrare, în afara efectului purgativ eficient, produce şi colici puternice şi vomă. Dacă efectele secundare sunt prea puternice se recomndă înlocuirea sa cu un alt purgativ.

Produsul are şi o acţiune diuretică atribuită flavonelor.

Extractul apos din fructele de nerprun, a fost supus unor teste imunofarmacologice, stabilindu-se prezenţa unui compus imunostimulator, capabil de a stimula activitatea enzimelor granulocitelor umane.

Mai conţine şi substanţe cu proprietăţi citotoxice certe, asupra unei linii de celule leucemice limfoide umane.

BIBLIOGRAFIE

1. GABLER F., PTA heute, 1994, 8 (5), 380
2. GASIAROWSKI K. et al, Herba Pol., 1995, 41 (1), 17
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 277
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 165
5. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, ed. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 485

Rhamnus purshiana (vezi *Rhamni purshianae cortex*)

Rhamni purshianae cortex. Reprezintă scoarţele recoltate de pe ramurile arbustului *Rhamnus purshiana* (*Rhamnaceae*), originar din America de Nord. Conţine heterozide ale frangulaemodolului şi crizofanolului. Se utilizează asemănător scoarţei de frangula, ca purgativ, îndeosebi în ţările anglo-saxone. Mai poartă denumirea de *Cascara sagrada*.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 488
2. GABLER F., PTA heute, 1994, 8 (5), 380
3. RAUWALD N.W., MIETHING N., Dtsch. Apoth. Ztg., 1985, 125, 101
4. UHL D., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134 (29), 58
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 165
6. WOLTERS B. Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 2067

Rhei rhizoma. Produsul farmaceutic denumit revent este constituit din rădăcinile mari și rizoamele, decorticate, ale speciilor *Rheum palmatum* var. *tanguticum* și *Rheum officinale* (*Polygonaceae*).

Produsul farmaceutic se caracterizează prin fragmente masive care pot avea forme diferite: cilindrice, rotunjite, conice, plan-convexe, plate etc.

În receptura noastră sunt oficializate numai sorturile decorticate, cu suprafața netedă sau ușor granulată, compacte, dure, perforate de un orificiu mai închis la culoare, garantând originea chinezească. Pe suprafață se pot observa formații stelare de culoare albicioasă, iar pe unele fețe reticulații în formă de romburi provenind din intersectarea razelor medulare.

Gustul este amar, produsul scârțâie între dinți din cauza druzelor de oxalat de calciu, iar mirosul este caracteristic, empireumatic la sorturile care au fost uscate în cuptoare, la fum; la mestecare, pulberea colorează saliva în galben.

Reventul conține două grupe de principii active și anume: reoantracenozide și agliconii acestora și respectiv, reotanoide.

Primul grup de principii active, cel mai caracteristic, este alcătuit din antraderivați, îndeosebi hidroxiantrachinone, sub formă glicozidată și care în planta proaspătă se găsesc în forma lor redusă, de antranoli, pe când în produsul uscat sub forma oxidată de antrachinone. În produsul uscat, alături de glicozide se găsesc, ca urmare a unor reacții de scindare hidrolitică enzimatică, și agliconii respectivi, crizofanolul, reolul, reumemodolul, aloeemodolul și fisciona.

În revent se mai găsesc și antrone libere și glicozidate, dar mai ales diantrone (dimeri ai antronelor), de asemenea libere sau glicozidate,din grupul celor din urmă mai importante fiind seria palmidinelor, reidinelor și senidinelor.

Al doilea grup de principii active din revent este constituit din reotanoide. În această categorie sunt cuprinse o serie de substanțe aparținând clasei taninurilor, atât galice cât și catehice (în jur de 15%), și care contribuie deopotrivă la imprimarea acțiunilor farmacodinamice ale produsului. Structura lor nu este încă pe deplin clarificată deoarece, față de complexitatea fracțiunii tanoidice, abia câțiva derivați au fost identificați cu certitudine. Dintre aceștia amintim glucogalina (esterul glucozei cu acidul galic), catehina, epicatehina și galatul de epicatehină.

Tetrarina este o combinație care prin hidroliză pune în libertate acid galic, acid cinamic, glucoză și reosină (aldehidă hidroxicuminică), dar cercetări mai recente o pun pe aceasta din urmă sub semnul întrebării.

Reventul mai conține acizi organici, ulei volatil, enzime, precum și raponticina care este un derivat de stilben.

Reventul este cunoscut din cele mai vechi timpuri ca medicament purgativ. În doze mici are, dimpotrivă, acțiune antidiareică deoarece, datorită reotanoidelor ajunge la exprimare doar efectul astringent al acestora, precum și aceea de excitant al secreției gastrice. Datorită acestei proprietăți este prescris ca tonic și stomahic.

În doze mai mari, principiile antrachinonice atingând doza terapeutică, acționează mai întâi laxativ apoi purgativ. În doze foarte mari inhibă contracțiile peristaltice ale intestinului gros. Se pare că nu numai antrachinonele sunt principiile active purgative din revent ci și alte componente. Studii sistematice efectuate asupra reventului au relevat prezența unei rezine, colorată în galben brun și dotată cu proprietăți puternic laxative. O pulbere de revent epuizată cu eter și acetonă nu-și pierde proprietățile purgative, pe când extracția cu alcool metilic conduce la dispariția acestora.

De fapt, substanțele antrachinonice existente în reventul farmaceutic, ca și în scoarța de crușân, de altfel, au o slabă acțiune purgativă. În schimb, ele sunt tolerate de organism și

nu produc colici la nivelul stomacului şi intestinului subţire. Ajunse în intestinul gros sub formă glicozidică sau scindate, antrachinonele sunt reduse de flora fermentativă de putrefacţie la antranoli, care sunt cei ce declanşează peristaltismul intestinului gros. De aceea, produsele vegetale cu antrachinone se administrează după uscare îndelungată, pentru a înlătura complet, prin oxidare, antranolii iritanţi. Prin oxidarea lor la antrachinone produsele respective devin neiritante şi pot fi ingerate per os.

Deoarece reventul, ca toate produsele vegetale ce conţin antrachinone, acţionează laxativ abia după 9 - 12 ore de la administrare (datorită particularităţilor de absorbţie, metabolizare şi eliminare) preparatele ce conţin aceste principii active se administrează, de regulă, seara, înainte de culcare.

Dozele pentru acţiunea stomahică sunt de 0,05 - 0,20 g pulbere, 0,25 - 0,50 g pentru acţiunea laxativă şi 1 - 3 g drept purgativ. La copii este indicată administrarea de sirop de revent, o linguriţă sub 6 luni de vârstă şi 2 linguriţe peste 6 luni. Se mai foloseşte maceratul (5 - 20g), tinctura (5 - 10 g), extractul uscat (0,10 - 0,50 g), precum şi infuzia alcalină.

Se consideră că cea mai eficientă prescripţie, este aceea care prevede administrarea cu puţină apă a pulberii vegetale, sau a unor tablete presate direct din produsul pulverizat.

Preparatele de revent nu sunt indicate ca laxativ la persoanele vârstnice, aterosclerotici, cardiaci, care pot face accidente cerebrale sau infarct, deoarece sub acţiunea antrachinonelor pot apărea colici puternice, dureroase.

Raponticina în combinaţie cu extractul de hamei, s-a dovedit a fi activă în amenoree cu recomandarea următorului tratament: se administrează 14 zile de 2 ori câte 4 mg raponticină (sau extract din *Rheum raponticum* în doză echivalentă unui conţinut de 4 mg raponticină) pe zi, apoi 14 zile câte 4 mg/zi, sau timp de 3 săptămâni câte 2 doze a 4 mg pe zi. De asemenea, în climacterium, se administrează zilnic câte 4 mg.

O poţiune purgativă posedă formula:

Rp.	*Extr. fluid de revent*	*46 p*
	Extr. fluid de genţiană	*5 p*
	Tinct. de portocale	*10 p*
	Sirop simplu	*600 p*
	Alcool 65°	
	Apă distilată aa	*200 p*

Se administrează cu lingura la nevoie.

O formulă de pilule are următoarea compoziţie (Benigni, 1950)

Rp.	*Extract moale de revent*	*0,05 g*
	Resina Scammoniae	*0,02 g*
	Extr. sicc. de Strychni sem.	*0,001 g*
	Masă pentru 1 pilulă	

M.f. pil., nr. XV, D.s. intern, 2 - 4 pilule seara, înainte de culcare.

Medicamentul polonez ALAX, produs al casei Herbapol, asociază reventul cu *Aloe*, pentru acţiunea sa laxativă:

Rp.	*Extr. Rhei sicc.*	*0,1 p*
	Aloe	*0,1 p*
	Extr. Belladonnae sicc.	*0,005 p*
	Rad. Glycyrrhizae pulv.	*0,095 p*
	Massa tab. et drag. ad	*0,57 p*

Se administrează 1 - 4 drajeuri seara, înainte de culcare.

În medicamentul francez GLUCANAL sunt incluse sărurile de sodiu ale antraderivaţilor din revent.

BIBLIOGRAFIE

1. GABLER F., PTA heute, 1994, 8 (5), 380
2. HOLZSCHUH L., KOPP B., KUBELKA W., Planta Med., 1982, 46, 159
3. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, 332
4. STAHL E., MENSSEN H., JAHN H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1985, 125, 1478
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 274
6. UHL D., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, (29), 58
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 308
8. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, ed. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 492

Rhodiola rosea (vezi *Sedum roseum*)

Rhododendron. În ţara noastră se folosesc, în medicina empirică, frunzele şi florile speciei *Rhododendron kotschyi*, din familia *Ericaceae*, smirdar sau bujor de munte.

Conţin o substanţă toxică, andromedotoxina, cu acţiune hipotensivă asemănătoare protoveratrinelor, dar care este mai bine resorbită la nivelul tractului gastrointestinal decât acestea din urmă. Efectul andromedotoxinei se exercită tot la nivel SNC.

Andromedodoxina, ca atare nu este folosită drept hipotensiv ci numai extractele de *Rhododendron* în asociere cu *Rauwolfia, Crataegus* şi frunze de măslin. Datorită acţiunii sale iritante intră în unele preparate antireumatice, pentru aplicaţii locale.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 133
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 58

Rhododendron kotschyi (vezi *Rhododendron*)

Rhoeados flos. Sub denumirea de *Rhoeados flos* (*Papaveraceae*), se înţeleg, de fapt, numai petalele ce se recoltează de la specia *Papaver rhoeas*, macul de câmp.

Se prezintă sub formă de petale subţiri, semitransparente, mototolite, de formă aproximativ triunghiulară, prevăzute la bază cu o pată neagră. Coloraţia, roşie în stare proaspătă şi mov pal în stare uscată, este dată de un complex antocianic format din cianozidă, mecocianină şi readinozidă.

Conţine alcaoizi din gupa readinei.

Sunt folosite, îndeosebi, în medicina populară pentru tratamentul pojarului.

Prezintă acţiune behică, moderat sedativă şi uşor narcotică. Pot fi folosite ca expectorant pentru copii, sub formă de infuzie sau sirop pentru tratamentul tusei, dar mai ales al tusei convulsive şi al bronşitelor catarale acute. Se administrează sub formă de ceai 1 - 1,5%, 3 căni pe zi, sau în asociere cu tincturi sau extracte de licviriţia, scai vânăt sau nalbă:

Rp. *Extr. Rhoeados fluid.*
Extr. Althaeae fluid.
Extr. Liquiritiae fluid.
Extr. Eryngii plani fluid. *aa 1 p*

Sirop de portocale	6 p
Aqua Laurocerasi	2 p
Aqua dest. q. s. ad	25 p

D.s. intern, 2 - 4 lingurițe pe zi.

Există și o asociere de extract moale de petale de mac și de *Drosera*, împreună cu eucaliptol și fosfat de codeină, sub formă de supozitoare, în dozaje atât pentru adulți cât și pentru copii.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlag, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 506
2. KALAW Y., SARIYAR S., Planta Med., 1989, 55, 488

Rhus cotinus (vezi *Cotini coggygriae folium*)

Ribes nigri folium. Ribes nigri fructus. *Ribes nigrum*, sau coacăzul negru este un arbust din familia *Saxifragaceae*, care este mult cultivat în scopuri alimentare. Frunzele, *Ribes nigri folium*, sunt diuretice și intră în compoziția unor ceaiuri alimentare. Fructele care conțin numeroase vitamine, 200 mg% acid ascorbic, rutozid, taninuri, glucide, pectine, săruri de potasiu sunt dotate cu acțiune favorabilă în maladiile gastro-intestinale ca ulcer duodenal, gastroduodenite, gastrite, colite, în afecțiuni hepatobiliare, nefrite și pielonefrite, în unele acțiuni cardiovasculare ca insuficiența cardiacă și respiratorie, ateroscleroză, precum și alte maladii.

Rácz și colaboratorii au preparat din fructele de coacăz negru medicamentul RUBIFER, recomandat în toate cazurile de deficit în fier.

Extractul de fructe, titrat în antocianozide, este indicat ca antihipertensiv, îndeosebi în prevenirea puseelor hipertensive, ca și pentru corectarea tulburărilor funcționale legate de insuficiențe circulatorii. În cadrul facultății de Farmacie București, utilizând antocianozidele din fructele de *R. nigrum* și din alte fructe, s-a realizat medicamentul LARINGOSAN utilizat cu bune rezultate în unele afecțiuni O.R.L și STOMAGINGIV folosit în parodontoze marginale, gingivite cronice, afte etc.

În unele medicamente, extractele hidroalcoolice de coacăz negru aduse în stare uscată sunt incluse pentru acțiunea lor antiinflamatoare.

BIBLIOGRAFIE

1. CALAMITA O., MALINOWSKI J., STRZELECKA H., Acta Pol. Pharm., 1983, 40. 383
2. CONSTANTINO L. et al, Plant. méd. Phytothér., 1993, 26, 207
3. DECLUME C., J. Ethnopharmacol, 1989, 27, 91 (E.S.M.O., 1990, Metz, 406)
4. DIERCKXSENS Y., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 54
5. ISTUDOR V. et al, Acta Phytoter. Rom., 1994, 1 (1), 27
6. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
7. VAN SNICK G., Ann. Pharm. Belg., 1995, 3, 26
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 186
9. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 499

Ribes nigrum (vezi *Ribes nigri folium*)

Ricina (vezi *Oleum Ricini*)

Ricinoleina (vezi *Oleum Ricini*)
Ricinus communis (vezi *Oleum Ricini*)
Ridiche de iarnă (vezi *Raphanus sativus*)
Ridiche neagră (vezi *Raphanus sativus*)
Ridichioră (vezi *Gei rhizoma*)
Rivea corymbosa (vezi *Ololiuqui*)
Robinia pseudacacia (vezi *Robiniae pseudacaciae flos*)

Robiniae pesudacaciae flos. Florile de salcâm sau acăţ, recoltate de la *Robinia pseudacacia*, familia *Fabaceae*, reprezintă un produs folosit atât în medicina empirică, cât şi de cea cultă, intrând în compoziţia unor ceaiuri medicinale.

Din produs au fost izolate flavone, acid cafeic şi clorogenic.

Din flori se prepară infuzia 5% care se utilizează în combaterea durerilor reumatice, în hiperaciditate şi durerile provocate de aceasta, ca emolient al secreţiilor bronşice şi antitusiv, în tratamentul migrenelor, al leucoreei, iar sub formă de gargară în nevralgiile dentare.

BIBLIOGRAFIE

1. ALBULESCU D. et al, Farmacia, 1974, 20 (2), 1978, (1), 24
2. TĂMĂŞDAN S. et al, Farmacia, 1981, 39 (2), 71
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 574

Rochiţa rândunicii (vezi *Convolvuli herba*)
Rodie (vezi *Granati cortex*)
Rogoz (vezi *Caricis rhizoma*)
Roiba (vezi *Rubii tinctoriae radix*)
Roiniţa (vezi *Melissae folium*)
Romaniţa (vezi *Chamomillae flos*)
Rosa canina (vezi *Cynosbati fructus*)
Rosa centifolia (vezi *Aetheroleum Rosae*)
Rosa damascena (vezi *Aetheroleum Rosae, Cynosbati fructus*)
Rosa glauca (vezi *Cynosbati fructus*)
Rosa pendulina (vezi *Cynosbati fructus*)

Rosae petalum. Reprezintă petalele recoltate înaintea maturizării complete a florilor de trandafir respectiv de la speciile *Rosa centifolia, R. damascena, R. gallica* (*Rosaceae*).

Conţin 0,01 - 0,04 % ulei volatil, format din 50 - 70% geraniol şi alte hidrocarburi, alcooli şi aldehide monoterpenice, taninuri, glicozide ale cvercetolului şi cianidolului, glucide. Mirosul caracteristic este dat de amestecul de geraniol, nerol şi citronelol.

Se folosesc ca astringent, uşor antiseptic şi intră în compoziţia preparatului *Mel rosatum* preconizat în tratamentul aftelor bucale, este utilizat pentru colorarea şi parfumarea ceaiurilor medicinale.

Se mai utilizează sub formă de sirop, tinctură, extract, apă aromatică (apă de roze), colir, uneori asociat cu sulfat de zinc.

Uleiul volatil este mult utilizat în cosmetică şi parfumerie.
Farmacopeea portugheză oficializează următorul sirop:

Rp. *Extr. Rosae fluid.*
Extr. Sennae fluid. aa *15 g*
Sirupus simplex *970 g*

BIBLIOGRAFIE

1. NOVAK R., Herba Pol., 1994, 40 (3), 118

Rosmarini folium (vezi *Aetheroleum Rosmarini*). Rozmarinul, plantă de cultură, altă dată mult răspândit prin mai toate grădinile, astăzi se întâlneşte foarte rar la noi în ţară. Aparţinând speciei *Rosmarinus officinalis*, *Lamiaceae*, rozmarinul este de origine mediteraneană şi constituie, în ţările respective, obiectul unor culturi întinse.

Este un arbust care la noi rareori trece de 0,5 m înălţime, dar în ţările de origine poate să fie şi mai înalt. Frunzele au forma unor ace de conifere, lineare, înguste, coriace, iar florile bilabiate sunt de culoare albastră. Întreaga plantă are un miros plăcut, aromat, camforat, iar gustul este astringent, aromat.

Conţin 1 - 2% ulei volatil format mai ales din borneol, acetat şi valerianat de bornil, camforă (25%), eucaliptol (12 - 47%), α-pinen (12,5%), precum şi flavonozide, acid rozmarinic, un principiu amar, identic cu cOrnasolul, un alcaloid, denumit rozmaricina. Mai conţine diterpene şi triterpene, ceruri, etolide. Diterpenele cu acţiune antioxidantă sunt: acidul carnozic, carnasol, rozmanol şi epirozmanol.

Produsul este utilizat în primul rând ca digestiv aromatic şi stimulent, dar posedă şi proprietăţi coleretice, colagoge, antiseptice şi diuretice. I se atribuie şi un efect antigonadotrop.

Mai este recunoscută şi o acţiune antiinflamatoare semnificativă care este dată de acidul rozmarinic, care în frunzele de rozmarin se găseşte în cantităţi suficient de mari. Activitatea antinflamatoare se datorează faptului că acidul rozmarinic inhibă C3 (proteina responsabilă de opsonozarea celulelor fagocitare) întrerupând prin aceasta practic cascada complementului seric şi deci reducând fagocitoza în focarul inflamator; ori fagocitoza reprezintă un factor de întreţinere şi promovare a inflamaţiei.

S-a studiat şi efectul antimutagen al acidului rozmarinic. Potenţialul antioxidant al acestuia inhibă mutaţiile la nivelul ADN. Practic, acidul rozmarinic este netoxic şi spre deosebire de indometacin, nu cauzează ulceraţia mucoasei gastrice (Mariani, 1975).

În plus, acidul rozmarinic are acţiune antimicrobiană şi stimulează circulaţia sanguină.

Ca stimulent emenagog, coleretic, se poate administra şi uleiul volatil de rozmarin, în doze de câte 2 - 3 picături. Infuzia de frunze 1 - 2 % se administrează ca diuretic, vulnerar şi antiseptic. În cazul acţiunii coleretice se ajunge la o dublare a secreţiei biliare. În doze mai mari este toxic având acţiune convulsivantă.

Datorită volatilităţii componentelor uleiului eteric, acesta se resoarbe pe cale respiratorie. Prin resobţie la nivel pulmonar, uleiurile volatile ajung în circulaţia sanguină şi prin aceasta, la nivel SNC.

Uleiul de rozmarin, ca şi cel de eucalipt, exercită un efect psihostabilizant fără însă a imprima o stare euforică. Contribuie, ca şi alte produse, cum ar fi frunzele de *Ginkgo biloba* şi florile de *Crataegus*, la îmbunătăţirea irigării şi oxigenării cerebrale. Se recomandă la tineri cu debilitate fizică şi paloare, dar fară a acuza tulburări circulatorii. Se administrează şi vârstni-

cilor care suferă de de astenie, sau tulburări vasculare, după mari eforturi fizice, sau în convalescență, după boli contagioase, gripe, pneumonie etc.

Uleiul volatil precum și o serie de derivați terpenici din compoziția sa au fost testați în vederea determinării unor eventuale acțiunii de ecranare față de radicalii liberi de oxigen (RLO).

Cornasolul și acidul carnozic, în deosebi, au demonstrat că sunt eficienți în protejarea membranelor celulare și tisulare de diverse stresuri oxidative. A fost testată acțiunea antiradicalară, antilipoperoxidantă și antinecrotică, care s-a dovedit a fi destul de importantă.

Ca reconfortant, se recomandă câte un pahar de vin de rozmarin (frunze macerate în vin 1 - 2%), la prânz și seara. Infuzia 1 - 2% din frunze de rozmarin se recomandă ca diuretic, antiseptic și vulnerar.

Tinctura este indicată în leșinuri și respectiv, colaps ortostatic, sub formă de tratament de lungă durată, câte 10 - 20 picături, de 2 - 3 ori pe zi. De remarcat ar fi faptul că, în cazul ateroscleroticilor un tratament sub formă de cură, cu câte 5 picături de 2 - 3 ori pe zi, dă deseori rezultate foarte bune.

Din frunzele sau din uleiul de rozmarin se prepară băi tonice, cu un efect reconfortant deosebit, băi care nu se fac însă seara deoarece au aceeași acțiune stimulentă ca și o cafea tare. Băile se administrează, de preferință, dimineața, timp de 10 minute, la 34 - 36°C, după care se recomandă timp de o oră, repaus la pat.

Extern este folosit sub formă de loțiuni pentru întreținerea părului. Sub formă de soluție alcoolică se administrează în reumatism și nevralgii, iar în cazul unor tulburări cardiace sub formă de frecție în regiunea inimii.

Uleiul de rozmarin mai intră în compoziția unor forme farmaceutice ca opodeldoc, liniment și spirt camforat, *Oleum Hyoscyami compositum, Balsamum tranquillae*, oțet și alcoolat aromatic, specii aromatice; de asemeni, se folosește în cosmetologie pentru prepararea unor creme, ape de toaletă, loțiuni etc. În preparatele cosmetice se folosesc, îndeosebi, extractele și distilatele obținute din somitățile florale.

O poțiune antistiptică posedă următoarea compoziție (Benigni, 1962):

Rp. *Extr. Rosmarini fluid.*
T-ra Strychni
T-ra Gentianae *aa 10 g*

D.s. intern, 7 - 10 picături înaintea meselor.

Datorită componentelor volatile, frunzele, extractul fluid, tinctura sunt prezente în formulări pentru condimentarea preparatelor din carne, sosuri și alte produse alimentare. Carnasolul și acidul carnozic sunt folosiți și ca aditivi alimentari, datorită calității lor de antioxidanți. Specia *R. tomentosus* a fost testată de curând și s-a demonstrat că posedă aceiași acțiune antihepatotoxică și antioxidantă ca *R. officinalis*. Extractul etanolic din planta înflorită posedă deosebite calități de contracarare a RLO.

În Brazilia *R. officinalis* se utilizează ca anticanceros.

BIBLIOGRAFIE

1. AQUEL M.B., J. Ethnopharmacol., 1991, 37, 57
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 506
3. DE VINCENZI M., MANCINI E., DESSI M.R., Fitoterapia, 1996, 67 (3), 241
4. DIERCKXSENS Y., J. Pharm. Belg. 1986, 41 (suppl. 5), 54
5. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
6. HARAGUCI H. et al, Planta Med., 1995, 61, 333
7. HORRIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 18

8. JOYEUX M. et al, E.S.M.O., Metz, 1990, p. 370
9. NAVARRO M.C. et al, Planta Med., 1994, 59, 312
10. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-New York, 1986, p. 70
11. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 383
12. *** Foliaca, 1999, 4 (2), 16

Rosmarinus officinalis (vezi *Aetheroleum Rosmarini, Rosmarini folium*)
Rosmarinus tomentosus (vezi *Rosmarini folium*)
Rostogol (vezi *Echinops spinosus*)
Rostopasca (vezi *Chelidonii herba et radix*)
Roşcove (vezi *Ceratoniae fructus*)
Rotenone (vezi *Derridis radix*)
Rotlerina (vezi *Glandulae Rottlerae*)
Roua cerului (vezi *Droserae herba*)
Rozmarin (vezi *Rosmarini folium*)

Rubi fructicosi folium. Sunt frunzele speciei *Rubus fructicosus* care împreună cu alte câteva specii formează ceea ce denumim curent mur (*Rosaceae*). Frunzele au o alcătuire penatsectată cu foliole eliptice, dinţate, glabre şi verzi pe faţa superioară, păros albiciaos pe cea inferioară. Sunt în număr de 3 - 5. Gustul lor este astringent acrişor, iar mirosul aromatic.

Conţin până la 10% taninuri, ceea ce le conferă proprietăţi astringente, antidiareice când se foloseşte infuzia 2%. Intră în compoziţia mai multor ceaiuri medicinale şi se administreaza sub formă de decoct 5 - 10% în gargarisme pentru tratarea inflamaţiilor laringofaringiene, a hemoroizilor, fisurilor anale şi leucoreei.

Fructele, dimpotrivă, datorită conţinutului în acizi organici, sunt folosite sub formă de sirop 1 : 9 ca laxativ uşor în pediatrie.

În medicina populară frunzele de mur sunt folosite şi ca remediu antidiabetic în Spania. Infuzia de frunze administrată, în 2 - 3 porţii zilnice, produce un început de scădere a glicemiei la diabetici.

BIBLIOGRAFIE

1. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 27

Rubi idaei folium. Produsul este constituit din frunzele zmeurului, *Rubus idaeus*, din familia *Rosaceae*, denumit şi rug de munte sau rug de zmeur.

Conţine acizi organici, taninuri, flavonozide, acid ascorbic (până la 800 mg%).

Posedă o uşoară acţiune diuretică, astringentă şi face parte din compoziţia *Ceaiului aromat.*

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGANI F.C., Z. Phytother., 1995, 16, 366
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 512

Rubia tinctorium (vezi *Rubii tinctoriae radix*)

Rubii tinctoriae radix. Sub acestă denumire se înțeleg rădăcinile recoltate de la specia *Rubia tinctorum*, familia *Rubiaceae*, denumită popular garanță sau roibă. Este o plantă robustă cu tulpina în patru muchii, cu frunze verticilate și flori mici gălbui. Rădăcinile, care nu trec de grosimea unui creion, au la exterior o culoare roșie brună iar la interior, roșie.

Conțin substanțe antrachinonice (care-i dau culoarea specifică) cum sunt: acidul ruberitric (glicozida a alizarinei), purpurona, acidul carminic, chinizarina, cristofina, precum și alte metil-antrachinone, precum și iridoide ca asperulozida și lucidin-derivați.

Se folosește în special ca diuretic și saluretic, spasmolitic, tonic și emenagog. Extractul este folosit în tratamentul calculozei renale, datorită eficienței preparatului în eliminarea cristalelor și a calculilor renali. Cercetări recente au pus în evidență faptul că extractul preparat din rădăcinile de *Rubia tinctorum* favorizează tranzitul cristalelor și al calculilor renali prin transformarea suprafețelor dure ale acestora, în suprafețe de tip gel, vârfurile formațiunilor cristaline fiind astfel dizolvate.

Mai este indicat în cistite, pielonefrite, insuficiență renală.

Se recomandă administrarea unor doze zilnice de 0,10 g extract (10/100 în alcool de 60°), pentru fiecare 10 kg greutate corporală.

De asemenea, se recomandă asocierea cu medicamente ce conțin escină sau totalul triterpenic din semințele de castan, pentru a asigura intensificarea diurezei și reducerea edemului cauzat de fixarea calculilor.

Se administrează cu grijă și timp limitat, deoarece unele componente s-au dovedit a avea un potențial carcinogen ridicat.

BIBLIOGRAFIE

1. EL-EMARY N.A., BACKHEET E.Y., Phytochemistry, 1998, 49 (1), 277
2. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4
3. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (5 suppl.), 40
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 270
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 190
6. WASTENDORF J., VAHLENSIEK W., Arzneim. Forsh., 1981, 31, (1), 40

Rubus fructicosus (vezi *Rubi fruticosi folium*)

Rubus idaeus (vezi *Rubi idaei folium*)

Rug de munte (vezi *Rubi idaei folium*)

Rug de zmeur (vezi *Rubi idaei folium*)

Ruin (vezi *Succcisae herba*)

Rujă (vezi *Paeoniae flos*)

Rumeioară (vezi *Phytolaca species*)

Rumex alpinus (vezi *Rumicis radix*)

Rumex confertus (vezi *Rumicis radix*)

Rumex conglomeratus (vezi *Rumicis radix*)

Rumicis radix. Sub această denumire se înteleg rădăcinile și rizoamele recoltate de la diverse specii de *Rumex*, din familia *Polygonaceae*, ce se găsesc din abudență în flora

spontană. Dintre cele 25 specii și hibrizi din flora țării noastre se utilizează în scop medicamentos *R. confertus*, *R. conglomeratus*, *R. alpinus*, specii cunoscute în general sub numele de ștevie.

Se prezintă sub formă de fragmente întregi sau tăiate, striate longitudinal, dacă aparțin unei rădăcini, și cu fine striuri transversale, când avem de a face cu rizomi. Fragmentele pot fi lungi de 10 - 15 cm și groase de 2 - 3 cm. Culoarea produsului este brun roșcată la exterior, galbenă la interior (dacă produsul este proaspăt). Gustul este ușor astringent și amar, mirosul lipsește.

Unele specii de *Rumex* s-au folosit datorită conținutului lor bogat în derivați antrachinonici ca înlocuitori pentru revent. Alături de compușii antrachinonici s-au mai pus în evidență cantități mari de substanțe tanante, glucide, substanțe flavonice, proantocianidoli, catehină, epicatehină, vitaminele C și K.

Întrebuințarea produsului datează din secolul al XVI-lea când era cunoscut sub denumirea de *Radix Rhei monachorum* tocmai datorită faptului că era utilizat ca înlocuitor al reventului. Manifestă, acțiune laxativă și purgativă, iar speciile cu un conținut bogat în substanțe tanante sunt folosite pentru acțiunea lor astringentă.

După studiile lui L. Adam, rădăcinile de *Rumex alpinus* (ștevia stânelor) ar fi cele mai adecvate folosirii, datorită faptului că ele conțin 3,23% substanțe antrachinonice, alături de 7% taninuri.

BIBLIOGRAFIE

1. AAHN G., MAYER A., Öst. Apoth. Ztg., 1981, 35 (44), 849
2. ADAM L., Teză de doctorat, I.M.F. Tg. Mureș, 1964
3. DABY-LENGYEL E. et al, Herba Hung., 1991, 30 (1-2), 91
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 277

Ruscogenol (vezi *Ruscus aculeatus*)

Ruscus aculeatus. *Ruscus aculeatus* (*Liliaceae*), denumit popular ghimpe, este un arbust de talie mică, cu frunze spinoase, totdeauna verzi și cu fructe care sunt niște bace roșii. Răspândit prin păduri, dumbrave, tufișuri, este mult cultivat în scop ornamental.

Se folosesc rădăcinile groase și rizoamele noduroase, tăiate în fragmente scurte de 1 - 2 cm diametru, de culoare brun gălbuie sau cenușie, cu gust și miros slab.

Rădăcinile conțin saponozide, glicozide ale unor agliconi sterolici, ruscogenolul și neoruscogenolul, derivați hidroxilați al diosgenolului.

Mult folosit în medicina empirică, posedă acțiune diuretică și antiinflamatorie. Este utilizat însă și ca antihemoroidal și antivaricos.

BIBLIOGRAFIE

1. BERTANI W., FORNI G.P.,Fitoterapia, 1984, 55. 101
2. DUNOUAU C. et al, Planta Med., 1996, 62. 189
3. FELIX W., NIEBERLE J., SCHMIDT G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1985, 26, 1323
4. SCHIEBEL-SCHLOSSER G., PTA heute, 1994, 8 (7), 586
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995. p. 77
6. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. ed. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 514

Ruscuţa de primăvară (vezi *Adonidis herba*)
Ruta graveolens (vezi *Rutae herba*)
Ruta (vezi *Rutae herba*)

Rutae herba. Produsul este constituit din somităţile înflorite ale plantei *Ruta graveolens* (*Rutaceae*), denumită popular rută sau virnanţ. Prezintă frunze profund fidate, glabre, glauce, de culoare verde cenuşie. Florile sunt galben verzui, dispuse în cime corimbiforme. Gustul este amar, iar mirosul penetrant, este fetid.

Conţine rutozid şi cvercetol, alcaloizii arborina, arborinina, graveolina, graveolinina, cocusaginina şi skimianina, ulei volatil format în special din metil-nonilcetonă. Sunt prezente, de asemenea, cumarinele, mai importante fiind bergaptenul şi xantotoxina, ca şi hemiterpenil-cumarinele.

Planta este cunoscută încă din antichitate ca emenagog şi abortiv.

A fost mult utilizată în medicina populară ca antimigrenos, antiinflamator, antiulceros, febrifug, carminativ, antiepileptic, antihelmintic, somnifer, contra înţepăturilor de insecte etc. În realitate, au fost demonstrate proprietăţile emenagoge, diuretice şi antispastice, fapt care fundamentează utilizarea sa în tratamentul nevrozelor, isteriei, convulsiilor.

Este însă un produs foarte toxic. Folosită (în mod ilicit), în scopuri abortive, a provocat numeroase accidente regretabile. Substanţa toxică este cu precădere metil-nonilcetona. La femeile care au folosit-o s-au înregistrat frecvent metroragii violente, gastroenterite, excitaţie urmată de hipotermie, puls lent, poliurie, congestia şi inflamaţia uterului. La autopsie, s-au constatat leziuni la nivelul intestinului subţire. Uleiul volatil este iniţial stupefiant, fază urmată de stări depresive, tulburări senzitivo-senzoriale, somnolenţă.

La utilizarea unor doze ridicate produce uscarea gurii, gastroenterite, excitarea centrilor nervoşi, confuzie, fenomene convulsive de tip spastic, deprimare, poliurie, hipotermie, slăbirea activităţii cardiace, nefrită, comă, exitus.

Se foloseşte infuzia 0,5% şi diferite preparate externe pentru aplicaţii topice, ca antireumatice.

Cu o linguriţă de produs la 200 ml de apă clocotită se prepară o infuzie care se poate bea (cu mare atenţie deoarece poate deveni abortiv) dimineaţa, pe stomacul gol, ca un foarte bun emenagog.

BIBLIOGRAFIE

1. PETIT PALY G. et al, Plant. méd. Phytothér., 1982, 20, 55
2. REISCH J., PODPETSCHNIG E., Sci. Pharm., 1988, 56 (3), 171
3. SRIVASTAVA S.D. et al, Fitoterapia, 1998, 69 (1), 81
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 306

Rutin (vezi *Sophorae flos*)
Rutozid (vezi *Fagopyri herba, Polygoni hydropiperis herba, Rutae herba, Sophorae flos*)

Sabadillae semen. Reprezintă seminţele plantei *Schoenocaulon officinale*, din familia *Liliaceae*, originară din America Centrală şi conţinând 1 - 5 % alcaloizi sterolici al căror total poartă numele de veratrină.

Veratrina este utilizată în doze de 1 - 2 mg pentru tratamentul nevralgiilor, gutei, sciaticei.

Sabal serrulata (vezi *Serenoa repens*)
Sabinae herba (vezi *Juniperus sabina*)
Sabinae sumitates (vezi *Juniperus sabina*)
Sabinen (vezi *Aetheroleum Sabinae, Juniperus sabina*)
Sabinol (vezi *Juniperus sabina*)
Sabur (vezi *Aloe*)
Saccharomyces cerevisiae (vezi *Faex medicinalis*)

Saccharum officinarum (*Poaceae*), trestia de zahăr. Fracţiunea neglucidică din zahărul brut (negru), denumit şi zahărul de trestie, conţine un amestec de substanţe active: 3,4-dimetoxi-fenil-O-D-glucozida şi 3,4,6-trimetoxi-fenil-O-D-glucozida. Aceşti constituenţi neglucidici reduc insulina plasmatică dar fără să crească glucoza din plasmă. Au mai fost izolaţi 6 glicani, zaharanii A, B, C, D, E şi F. Aceşti glicani exercită o acţiune hipoglicemiantă semnificativă faţă de diabetul aloxanic şi cei cu glicemia normală.

BIBLIOGRAFIE

1. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195

Sacâz (vezi *Colophonium*)
Sacsău (vezi *Vincae minoris herba*)
Safrol (vezi *Sassafras lignum*)
Salbă moale (vezi *Evonymi cortex*)
Salbă râioasă (vezi *Evonymi cortex*)
Salcie (vezi *Salicis cortex*)
Salcâm (vezi *Robiniae pseudacaciae flos*)
Salcâm galben (vezi *Cytisi semen*)
Salcâm japonez (vezi *Sophorae flos*)
Salep (vezi *Salep tuber*)

Salep tuber. Acest produs este constituit din rădăcinile tuberizate, tinere, recoltate de la mai multe specii de *Orchidaceae* indigene: *Orchis purpureus, O. paluster, O. militaris* (poroinic), *O. morio* (untul vacii), *Platanthera chloranta* (stupiniţa), *Gymnadenia conopea* (ură).

Se prezintă ca fragmente ovoide sau digitate, semitransparente, grele, cornoase, dure, de culoare galben cenuşie deschis. Uneori rămân înşirate pe sfoara pe care au fost puse la uscat. Dimensiunile sunt cuprinse între 2 şi 4 cm, sunt lipsite de miros şi au gust mucilaginos.

Tuberculii conţin mucilag cu structură neozuronică care prin hidroliză conduce la glucoză şi manoză. Mai conţin amidon, zahăr şi proteine.

Sub formă de pulbere este folosit ca pansament intestinal iar sub formă de mucilag dens (*Mucilago Salepi*), ca antidiareic pentru copii. Mai este folosit în alimentaţie în unele ţări asiatice, şi în apretură.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 113

Salicarie herba. *Lythrum salicaria* (*Lythraceae*), denumită popular răchitan, lemnie, sau călbășoară, este o plantă des întâlnită pe marginea apelor începând din zona de câmpie, până în cea colinară. Se remarcă prin portul său înalt și florile organizate în inflorescențe spiciforme, de culoare purpuriu violacee, foarte frumoase.

Tulpina, în patru muchii, poartă frunze opuse sau alterne alungite, eliptice, întregi, cu vârful ascuțit. Florile posedă o corolă formată din 4 - 6 petale oval-alungite, de culoare roșie violacee, strălucitoare.

Conține în toate organele plantei taninuri, dar se folosesc numai părțile aeriene înflorite. Mai conține salicarină, mucilag etc.

Are proprietăți astringente, antidiareice, hemostatice. În medicina tradițională se folosește pentru spălături, băi dar și intern, în tratamentul leucoreei. Se prepară sub formă de decoct 5% și se administrează până la 600 ml pe zi.

A fost utilizată din cele mai vechi timpuri, pentru tratamentul expectorației sanguinolente, pentru moderarea fluxului menstrual, pentru instilații nazale împotriva epistaxisului, ca și pentru aplicarea directă pe plăgile deschise, ca antiseptic și antihemoragic.

În utilizarea antidizenterică, se pare că acțiunea nu se explică numai prin simpla prezență a taninului. Acțiunea antibacteriană rapidă, și antiinflamatoare concomitentă ne face să ne gândim la un fitocomplex și nu la un singur principiu activ. Ar putea interveni în acest caz și o glicozidă, salicarina ca și prezența mucilagului. Atât salicarina, cât și preparatele de plantă, s-au dovedit deosebit de active fată de bacilii dizenteriei. Sunt citate exemple de rezolvare radicală a unor epidemii de dizenterie în primul război mondial, ca și în cel de-al doilea război mondial, când alte medicamente nu au dat rezultate.

Extern mai poate fi folosit ca antihemoragic sub forma spălăturilor vaginale.

A mai fost pusă în evidență o acțiune antidiabetică. Extractele din ramuri și flori, în special extractul eteric, posedă la o administrare orală în doze de 10 g/kg o acțiune hipoglicemiantă semnificativă la șobolanii cu hiperglicemie indusă cu glucoză și epinefrină.

Aceasta explică de ce în unele zone, extractul fluid de răchitan (4 - 6 g/zi) se folosește ca hipoglicemiant.

BIBLIOGRAFIE

1. GEORGESCU M.F., LUPULEASA D., Acta Phytoter. Rom., 1994, 1 (1), 55
2. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (30), 195
3. ROGOAȘCĂ M., RÁCZ G., PETER M., Rev. Med., 1983, 1 - 2, 68
4. ROGOAȘCĂ M., Teză de doctorat, I.M.F. Tg. Mureș, 1984
5. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 517

Salicarina (vezi *Salicariae herba*)

Salicilat de metil (vezi *Aetheroleum Gaultheriae, Betulae cortex, Ulmariae herba*)

Salicis cortex. Sunt scoarțele care se recoltează de la diverse specii de salcie (*Salix sp.*) din familia *Salicaceae*.

Conțin 3 - 4% taninuri mixte, datorită cărora sunt folosite ca tonic și astringent; în *Ceaiul antireumatic* sunt folosite datorită prezenței glicozidelor saligenolului (alcoolul

salicilic) până la 7%, care posedă acţiune antiinflamatoare şi febrifugă. Recent s-a izolat şi o substanţă estrogenă, estriol.

Se utilizează sub formă de decoct 4 - 5%, sau extract fluid, 5 până la 10 g odată.

Acidul salicilic a fost pentru prima oară extras din *Cortex Salicis* în 1838, apoi sintetizat în 1860, deschizând astfel epoca terapeutică a salicilaţilor.

Preparatele de coajă de salcie mai posedă acţiune sedativă, analgezică şi autireumatică, fiind folosite în tratamentul unor insomnii nevrotice, în dismenorei cu simptome dureroase, ca şi în cazuri de hiperexcitabilitate nervoasă, dureri pelviene, în anxietate.

O poţiune sedativă se poate obţine asociind scoarţa de salcie cu rădăcina de valeriana, iar un ceai antireumatic poate avea urmatoarea formulă:

Rp.	*Salicis cortex*		
	Betulae folium		
	Polygonii avicularis herba		
	Urticae folium	*aa*	*1 p*
	Ulmariae flos		
	Equiseti herba	*aa*	*0,5 p*

Se prepară decoctul cu o lingură de plante mărunţite la 250 ml apă şi se beau 2 - 3 pahare pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. JULKUNEN-TIITTO R., GEBHARDT K., Planta Med., 1992, 58, 385
2. MEIER B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1987, 127, 2401
3. MEIER B., Schweiz. Apoth. Ztg., 1988, 126, 725
4. MEIER B., LIEBI M., Z. Phytother., 1990, 11, 50
5. Von RAVINDERNATH K., LAGONI N., Dtsch. Apot. Ztg., 1999, 139 (37), 3439

Salicozida (vezi *Populi gemma*)

Saligenol (vezi *Populi gemma, Salicis cortex*)

Salipurpozida (vezi *Helichrysi flos*)

Salix species (vezi *Salicis cortex*)

Salven (vezi *Aetheroleum Salviae*)

Salvia fruticosa (vezi *Salviae folium*)

Salvia miltiorrhiza (vezi *Salviae folium*)

Salvia officinalis (vezi *Salviae folium*)

Salvia sclarea (vezi *Salviae sclareae herba*)

Salviae folium. Sunt frunzele recoltate de la *Salvia officinalis*, din familia *Lamiaceae*, denumită popular jaleş.

Se prezintă ca frunze întregi, oblung lanceolate, cu marginea crenelată, peţiolate, cele mai batrâne având la bază mici excrescenţe, care le dau un aspect aripat iar nervurile sunt anastomozate, astfel încât capătă un aspect reticulat.

Frunzele tinere sunt pubescente, alb argintii pe ambele feţe şi lipsite de cele două excrescenţe. Cele vârstnice sunt glabre şi de culoare verde pe faţa superioară, cenuşii pe cea inferioară.

Mirosul este puternic aromat şi caracteristic, gustul amar şi astringent. Sunt lungi până la 5 - 6 cm şi late de 1 - 1,5 cm.

Componentul principal este uleiul volatil în cantitate de 1,5 - 2% alături de 5% tanin care s-a dovedit a fi constituit din depside ale acizilor cafeic şi hidroxidihidrocafeic (acid rozmarinic). Componenţii pincipali din uleiul volatil sunt: α-tuiona (12 - 45%), 1,8-cineolul (8 - 22,5%), şi camforul (4,4 - 30%).

Principiul amar este o diterpenă triciclică, picrosalvina, identică cu cornasolul. Mai conţine 1 - 2% acid ursolic şi glicozide ale luteolului şi apigenolului.

Componenţa detailată a uleiului volatil se bazează pe existenţa hidrocarburilor terpenice, a cetonelor, alcoolilor şi esterilor, reţinând atenţia tuiona, tuiolul, salvenul şi sabinolul.

Frunzele de salvie se folosesc sub formă de infuzie 5%, decoct sau extract fluid ca antinevralgic, hipoglicemiant şi coleretic. Se mai foloseşte, de asemenea, ca antisudorific sub formă de ceai, loţiuni, fumigaţii sau băi, precum şi ca alcoolat vulnerar.

Administrat intern, în doze de 30 picături de 3 ori pe zi extractul fluid de salvie, împiedică transpiraţia atât de stânjenitoare în distoniile vegetative sau climacterium.

Extractul aplicat sub formă de gargarism (preparat din 30 picături extract la o ceaşcă de apă caldă), la intervale de câte 2 ore, dă rezutate foarte bune în tratamentul anginei tonsilare şi tonsilita catarală, ca antiinflamator bucal şi faringian. Ca dezinfectant şi antiinflamator al căilor respiratorii poate fi folosit şi ceaiul:

Rp. *Salviae folium*
Menthae folium
Thymi herba
Serpylli herba *aa* *10 g*

Se utilizează infuzia preparată dintr-o linguriţă amestec de plante, la o cană de apă.

Pentru spălături vaginale, ca antiinflamator şi dezinfectant poate fi recomandată prescripţia:

Rp. *Chamomillae flos*
Salviae folium *aa* *50 g*

D.s. extern, 2 - 3 linguri la 1 litru de apă clocotită, infuzia fiind apoi folosită pentru spălături vaginale.

Face parte din compoziţia preparatului bulgăresc BRANCHO PAM, antigripal (vezi *Serpylli herba*), iar în Sardinia sucul din inflorescenţe este folosit în inflamaţii oculare, iar decoctul de scoarţe din rădăcini în otite.

Specia *S. fruticosa* este răspândită în zona mediterană şi este folosită în medicina populară din ţările respective, în dureri de stomac, răceli, hipertensiune arterială, tuse, durere toracică, dizenterie, anorexie şi ca cicatrizant şi antimicotic.

S. miltiorrhiza este originară din China. Se recoltează, la începutul sau sfârşitul primăverii, rădacina care se condiţionează prin uscare în drogul „danshen", prevăzut de farmacopeea chineză şi utilizat în medicina tradiţională. Este activă în tratamentul tulburării vaselor şi fluxului sanguin, al tulburărilor coronariene, hepatitelor, hemoroizilor, dezordinilor menstruale, edeme, avorturi. Componenţii principali sunt pigmenţi coloraţi în roşu, cu schelet de abietan, de tip taşinonă.

BIBLIOGRAFIE

1. BATTISTINI M., GRIFFINI A., PETERLONGO F., Fitoterapia, 1995, 66 (3), 165
2. BRIESKORN C.H., Z. Phytother., 1991, 12, 61
3. DE VINCENZI M., MANCINI E., D[illegible] M.R., Fitoterapia, 1997, 68 (10, 49
4. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
5. HOLMES LAC P., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 15
6. HORRIGAN C.R.N.T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 18

7. KEDZIA B. et al, Herba Pol., 1990, 36 (4), 155
8. LÄNGER R., et al, Sci. Pharm., 1991, 59, 321
9. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutis..e Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 106
10. TEKELOVA D. et al, Pharmazie, 1994, 49, 299
11. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 93
12. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 521

Salviae sclareae herba. *Salvia sclarea*, iarba Sfântului Ioan (*Lamiaceae*), este o plantă de stepă actualmente mult cultivată pentru utilizarea sa în parfumerie. Prezintă frunze mari, ovale, cordiforme, păroase, cu miros aromat, puternic.

Conţine ulei volatil bogat în linalool şi esterii săi, dar şi un alcool diterpenic, sclareolul. Acesta este un foarte bun fixator pentru parfumuri.

Se utilizează toată partea aeriană înflorită, *Salviae sclareae herba*, în aceleaşi scopuri ca şi administrându-se intern în special pentru acţiunea antispastică şi anticatarală, iar extern pentru tratamentul ulceraţiilor şi edemelor. Mai menţionăm acţiunea sedativă, emenagogă şi anticonvulsivantă, mucoviscidoză, în transpiraţie excesivă diurnă şi nocturnă, în lactaţie excesivă (la înţărcare). Uleiul volatil, testat din punct de vedere farmacologic, a demonstrat că influenţează fluxul biliar, intensitatea creşterii acestuia fiind în corelaţie directă cu calea de administrare.

BIBLIOGRAFIE

1. HOLMES LAC P., I. J. Phytotherapy, 1993, 5 (1), 15

Sambuci ebuli radix, fructus, flos. Bozul, *Sambucus ebulus* (*Caprifioliaceae*), este o plantă comună şi foarte cunoscută. Fructele, florile şi rădăcinile au fost mult utilizate în medicina populară. Fructele făceau parte, în trecut, dintre materiile tinctoriale ale micii industrii casnice. Conţin antociani, glucide, acizi organici, fitosteroli, triterpene, acizi graşi. Florile sunt bogate în flavone.

Toate părţile plantei au proprietăţi diuretice, laxative şi purgative, dar în unele localitaţi mai sunt folosite şi ca analgezic în tratamentul durerilor de dinţi, ca sudorific, antispastic, antialergic faţă de înţepăturile insectelor şi antiinflamator. Se administrează sub formă de infuzie, decoct 10%, sau extract fluid (20 g pe zi).

BIBLIOGRAGIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 339

Sambuci flos. Se înţeleg prin această denumire florile separate de inflorescenţe, recoltate de la arbustul *Sambucus nigra* (*Caprifoliaceae*), soc.

Prezintă inflorescenţe umbeliforme, de culoare albă, cu miros greţos, care după uscare se scutură şi se cern. Produsul propriu zis, este format numai din florile mici cu un diametru de 5 - 6 mm, de culoare alb-gălbuie, alcatuite pe tipul 5, fără miros, cu gust dulceag, mucilaginos şi iute.

Mirosul greţos al florilor proaspete este conferit de o serie de amine alifatice şi anume: etilamina, izobutilamina, izoamilamina. Conţin o glicozidă cianogenetică, sambunigrozida.

Mai conţin mucilag, urme de ulei volatil, tanin, acizi **organici, saponine, rutozid.** Fructele conţin antociani, acizi organici, vitamine A, C şi J (factor antipneumonic).

Au acţiune diuretică, sudorifică şi emolientă, laxativă, antireumatică şi antinevralgică sub formă de infuzie 0,5%. Extern se folosesc infuziile 2 - 5%. Masquelier şi col. au arătat că flavan-3-derivaţii (picnogenoli) acţionează printr-o mai uşoară polimerizare a compuşilor fenolici şi au un efect benefic asupra membranei vasculare. Activitatea lor puternică este atribuită inhibării histidin-decarboxilazei şi stabilizării colagenului.

Mai importantă decât acţiunea diaforetică este însă aceea de stimulare imunitară. Se administrează infuzii preparate din 2 linguri flori la 500 ml apă. Infuzia se bea cât mai fierbinte (2 sau mai multe ceşti), după o baie caldă. De aceea, infuzia se administrează (câte o ceaşcă, de 2 - 3 ori pe zi), ca adjuvant la medicaţia antireumatică, a unor afecţiuni respiratorii şi în răceli, putând să conducă la rezultate neaşteptat de favorabile.

Frunzele de soc zdrobite, se folosesc în tratamentul arsuri şi în tratamentul hemoroizilor, în timp ce florile proaspete pot produce, pe piele, eritem şi flictene. Sucul din fructele de soc, supus unei fermentaţii pectice, constituie un bun laxativ. După cercetări mai vechi (Benigni), sucul obţinut prin presarea fructelor de soc, ar avea o puternică acţiune antinevralgică. 20 g suc de presare proaspăt, poate să conducă la dispariţia unor dureri după 10 - 15 minute, iar în cazul formelor cronice abia după 3 - 5 zile. Adăugarea de 20% alcool potenţează atât în intensitate, cât şi rapiditate, acţiunea sucului. Aceleaşi bune rezultate se obţin în cazurile rebele de nevralgie de trigeen şi crize sciatice.

Scoarţa trunchiului arbustului are proprietăţi diuretice şi purgative, în doze de 20 g extract fluid pe zi. În doze mai mari este un purgativ drastic.

În medicina populară florile de soc au multe întrebuinţări dar nu toate justificate.

Intră în compoziţia multor ceaiuri medicinale şi specii.

Din florile de soc proaspete se prepară „socada" apreciată în multe zone ale ţării şi foarte indicată pentru o „cură de primăvară". Pentru socadă, 7 umbele florale mari se macerează timp de 24 ore cu 7 l apă şi o lămâie, tăiată în felii groase. După 24 ore se filtrează şi se dizolvă în filtrat 1 kg zahăr. Se adaugă zeamă de lămâie după gust. După alte 24 ore poate fi consumată dar poate fi şi îmbuteliată şi păstrată la rece. După 3 - 4 săptămâni de conservare la rece posedă un gust plăcut, aromat şi sifonat (se poate adăuga, de la început, o bucată de drojdie de bere cât o nucă mică, când are loc o fermentare mai rapidă). Atenţie la socada la care gradul de fermentare este avansat: pe lângă faptul, că poate provoca ebrietate datorită conţinutului în alcool, produşii de fermentaţie dau uneori diaree.

Fructele au o acţiune uşor laxativă, dar dacă se administrează în doze mari produc o stare de rău şi vomă, dau arsuri epigastrice, iritarea gâtului, obnubilare, insuficienţă respiratorie, convulsii.

Mai menţionăm şi fructele unei alte specii, *Sambucus racemosus*, călinul, de culoare roşie, din care se prepară în unele zone must şi jeleuri. Fructele acestei specii pot fi folosite abia după îndepărtarea seminţelor care conţin o substanţă rezinoasă, cu acţiune iritantă la nivelul mucoasei gastrice. Datorită conţinutului în vitamine C şi J (factorul antipneumonic), este un produs important pentru tratarea eficientă a pneumoniei.

Pentru tratamentul constipaţiei ca şi în obezitate se poate folosi asocierea:

Rp.	*Sambuci folium*	*5 p*
	Sennae folium	*7 p*
	Aurantii folium	*2 p*
	Sambuci ebuli radix	*2 p*
	Graminis rhizoma	*4 p*
	Rosmarini folium	*1 p*

Mellioti herba 0,2 p
M.f. infus., 3 - 5%, câte 2 - 3 căni pe zi.
Florile intră şi în compoziţia unor ceaiuri pectorale.
Colutoriul obţinut din flori este utilizat, în Sardinia, în infecţii ale gâtului.

BIBLIOGRAFIE

1. CHIBANGUZA G., MÄRZ R., STERNER W., Arzneim. Forsch., 1984, 34, 3
2. NAGELL A., Dtsch. Apoth. Ztg., 1987, 127, 7
3. PETITJEAN-FREYTET C., CARNAT A., LAMAISON J.L., J. Pharm. Belg., 1991, 46, 241
4. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 183
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 339
6. YEŞILADA E. et al, J. Ethnopharmacol., 1997, 58, 59
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 113
8. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, ed. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 528, 531

Sambucus nigra (vezi *Sambuci flos*)
Sambucus racemosus (vezi *Sambuci flos*)
Sambunigrozida (vezi *Laurocerasi folium, Sambuci flos*)
Sanguinaria canadensis (vezi *Chelidonii herba et radix*)
Sanguinarina (vezi *Chelidonii herba et radix*)

Sanguisorba officinalis. *Sanguisorba officinalis* este o plantă aparţinând familiei *Rosaceae*, denumită popular sorbestrea sau cârligăţică, cu port erbaceu, comună prin fâneţe şi păşuni umede, ajungând până în zona de munte. Conţine taninuri, flavone, acizi triterpenici de tip acid ursolic.

Este mult utilizată în medicina populară ca astringent, antidiareic, hemostatic. Rădăcinile conţin 25% tanin mixt.

Sanicula europaea (vezi *Saniculae europaeae rhizoma*)

Saniculae europaeae rhizoma et herba. Sunt rizomii şi părţile supraterestre ale speciei *Sanicula europaea* (*Apiaceae*), sănişoară, cinci foi, iarbă neagră. Este o plantă întâlnită prin păduri umede, în special în zona de munte. De talie mică, are o tulpina floriferă fără frunze, cu flori albe sau roşietice mici, cu o rozetă de frunze bazilare palmat partite şi cu fructe globuloase prevăzute cu spini lungi, recurbaţi.

În trecut a fost oficializată în farmacopei.

Decoctul se foloseşte ca antiinflamator, sub formă de gargară, în inflamaţii ale cavităţii bucale. Intern, se administrează în afecţiuni gastro-intestinale, iar sub formă de băi sau comprese, se utilizează pentru tratarea plăgilor deschise.

BIBLIOGRAFIE

1. TĂMAŞ M., TÂRNOVEANU D., MATHÉ A., Acta Phytoter. Rom., 1955, 2 (1), 30

Saponariae albae radix. Acest produs este alcătuit din rădăcinile și rizoamele speciei *Gypsophila paniculata*, din familia *Caryophyllaceae*, denumită popular ipcărige sau ciuin alb.

Produsul este format din bucăți mari, cilindrice, sau tăiate, uneori ramificate sau de forme neregulate. La noduri prezintă resturi de ramuri sau radicele. La exterior, fragmentele de produs sunt acoperite cu un suber prevăzut cu striuri longitudinale profunde și unele transversale, mai puțin adânci. Se pot prezenta în bucăți de lungimi diferite, iar grosimea poate să ajungă până la 4 - 5 cm sau chiar mai mult, funcție de vârstă.

Culoarea la exterior este albicioasă până la brun deschis, la interior albă. Gustul și mirosul sunt identice cu cele ale produsului *Saponariae rubrae radix*. Pulberea este sternutatorie.

Din punct de vedere chimic este mult mai bogată în saponine triterpenice (denumite generic gipsofilasaponina), decât sortul roșu. Acestea pot să ajungă până la 15 - 20% și chiar mai mult, din produsul uscat.

Radix Saponariae albae prezintă, datorită conținutului în saponine, aceeași acțiune ca și *Radix Saponariae rubrae*. Gipsozida, ca atare, prelungește acțiunea narcoticelor ca și efectul convulsivant al analepticelor.

Se folosește în cantitate mare în industria alimentară și textilă pentru proprietățile tensioactive, ca detergent, agent de spălare, agent de înmuiere. Reprezintă materia primă pentru obținerea industrială a saponinei comerciale.

BIBLIOGRAFIE

1. RAFINSKI T., ALKIEWICZ J., Herba Pol., 1974, 20, (1), 75

Saponariae rubrae radix. Produsul este constituit din rădăcinile plantei *Saponaria officinalis*, din familia *Caryophyllaceae*, cunoscută sub denumirea populară de săpunăriță sau ciuin.

Reprezintă bucăți cilindrice de rizomi, rădăcini și stoloni, care se recunosc prin nodozitățile circulare, având doi muguri opuși. Fragmentele de rădăcini și rizomi sunt striate longitudinal, uneori cu zbârcituri provenite din uscare și au dimensiuni ce pot să atingă 3 - 20 cm lungime și 6 mm grosime. La exterior posedă o colorație brun-roșietică de unde și denumirea de saponarie roșie.

Scoarța de culoare albă se detașează ușor spre interior de lemnul galben. Produsul este prevăzut cu un miros slab, iar gustul este la început dulceag și mucilaginos, apoi ușor amărui și iritant. Pulberea mirosită sau inhalată produce strănut, prin iritarea mucoaselor.

În rădăcina de saponarie se găsesc 2 - 5% saponozide triterpenice, denumite global saporubină sau acid saporubinic. Prin hidroliza saponinelor se obține un amestec de

sapogenoli din care cel mai important este gipsogenolul. Acesta formează 4 saponozide principale, denumite saponozidele A, B, C şi D.

Acţiunea farmacodinamică a produsului este dată de saponinele care îi conferă proprietatea de a scădea tensiunea superficială, de mărire a permeabilităţii celulare, de a hemoliza eritrocitele şi de a irita ţesuturile şi mucoasele cu care vine în contact. Saponinele nu sunt absorbite la nivelul mucoasei intestinale, în schimb uşurează resorbţia celorlalte substanţe. Prin iritarea mucoasei gastro-intestinale pot provoca greaţă, vomă, gastroenterite, diarei persistente.

Injectate intravenos produc convulsii, tulburări cardio-circulatorii şi respiratorii, hemoliză, hematurie, diarei grave şi chiar moarte.

Saponaria se foloseşte ca expectorant sub formă de decoct 1,5%. Sub aceeaşi formă se administrează ca diuretic, depurativ, antireumatic, antinevritic. Se mai poate folosi siropul 20 -100 g în 24 ore. Extern se administrează ca decoct 5% în dermatoze, pitiriasis, sub formă de gargară pentru tratamentul faringitei, sub formă de clismă împotriva oxiurilor.

Înlocuieşte produsul *Radix senegae*. În industria alimentară şi textilă se foloseşte pentru proprietăţile spumefiante şi detergente.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 576
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 101
3. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 535

Saporubina (vezi *Saponariae rubrae radix*)
Sarotamnina (vezi *Sarothamni scoparii herba*)

Sarothamni scoparii herba. *Sarothamnus scoparius* (sin. *Cytisus scoparius, Genista scoparia, Spartium scoparius*) este o specie mai puţin răspândită în ţara noastră. Se prezintă ca un mic subarbust cu ramuri verzi, frunze mici lanceolate, trifoliate şi flori galbene papilonate, asemănătoare celor de salcâm. Adusă din vestul Europei a fost aclimatizată la noi, devenind în judeţele Arad şi Timiş o plantă subspontană căpătând chiar, denumirea populară de măturice sau drob.

Produsul vegetal este constituit din ramuri însoţite de flori şi fructificaţii.

Conţine alcaloizi, sparteina fiind compusul principal, alături de genisteină şi sarotamnină. Mai conţine un derivat al scoparolului şi amine biogene ca tiramina, oxitiramina şi epinina.

Utilizarea principală a produsului vegetal este pentru extracţia industrială a sparteinei. Datorită acesteia, posedă proprietăţi analeptic cardiace şi ocitocice. Infuzia se prescrie în tratamentul hemoragiilor uterine, dar fără a avea eficienţa tratamentului cu sparteină. În acest scop se administrează doze de 50 - 250 mg pe zi, pe când din infuzie (15 - 30 g/l) se prescriu câte 2 linguri de supă la fiecare oră. Pentru administrare îndelungată se foloseşte infuzia 2,5/180, câte 3 - 4 linguri pe zi.

Sparteina se mai prescrie în continuarea tratamentului cu digitală în afecţiuni ale miocardului, în aritmie şi adinamie, survenite în timpul febrei tifoide. Inhibă inervaţia şi excitabilitatea la nivelul cordului, înlătură fibrilaţiile ventriculare şi auriculare, face să dispară extrasistolele. Inbunătăţeşte circulaţia venoasă cardiacă. Mai are acţiune stimulatoare uterină şi

instestinală. Este indicată în aritmie şi extrasistole, având o acţiune comparabilă cu cea a chinidinei.

Este un remediu puţin toxic, dar contraindicat diabeticilor.

Acţiunea hemostatică este potenţată şi de vasoconstricţia provocată de aminele biogene, iar efectele ocitocice deşi nu le egalează pe cele ale cornului de secară, în schimb sunt mai puţin toxice. Atenţie: administrarea unor doze de sparteină ce depăşesc 1000 mg pentru o dată pot provoca intoxicaţii!

Scoparozida (glicozida scoparolului), imprimă efecte diuretice, putând fi folosită şi substanţa pură, în doze de 200 - 300 mg pe zi.

Se cunosc mai multe preparate industriale ca LANIVOL, ZIRKULIN etc. Preparatul SPARTIOL, conţine un extract fluid de plantă cu un adaos de 0,1 % L-sparteină. Se administrează câte 20 - 30 picături, de 3 ori pe zi, în aritmie, tahicardie cu aritmie, tahicardie tireotoxică şi climacterică, extrasistole, nevroză cardiacă.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 491
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 48
3. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 539

Sarothamnus scoparius (vezi *Sarothamni scoparii herba*)
Sarpagandha (vezi *Rauwolfiae radix*)

Sarsaparillae radix. Sunt rădacinile recoltate de la specii de *Smilax* (*Liliaceae*), originare din America de Sud ca *S. medica*, *S. officinalis*, *S. aristolochiaefolia*, *S. regelii*.

Se prezintă sub formă de rădăcini subţiri şi foarte lungi. Datorită formei sunt condiţionate în mănunchiuri, snopi sau păpuşi, legate cu aceleaşi rădăcini mai subţiri. Sunt ridate longitudinal, ca urmare a uscării, de culoare roşcată până la gri deschis.

Conţin saponine sterolice ca sarsaponozida, parilozida, smilasaponozida.

Se folosesc sub formă de decoct 5%, extract fluid 4 - 12 g şi sirop de sarsaparilă, 20 - 100 g. Se recomandă ca depurativ, în eczeme datorate unor toxinfecţii alimentare, ca diuretic, sudorific şi în tratamentul psoriazisului. Altadată a fost socotită un bun remediu în tratamentul sifilisului.

Sarsapogenolul şi smilagenolul servesc ca materie primă pentru semisinteza hormonilor steroizi.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 353

Sarsaponozida (vezi *Sarsaparillae radix*)
Saschiu (vezi *Vincae minoris herba*)

Sassafras lignum. Produsul este reprezentat prin aşchii sau bucăţi paralelipipedice din lemnul arborelui *Sassafras officinalis* (*Lauraceae*), originar din America de Nord.

Scoarța conține ulei volatil, taninuri, rezine. Uleiul volatil este format până la 80% din safrol. Se folosește ca depurativ, antireumatismatic, antiluetic, stimulent și diuretic.

Cea mai mare parte din uleiul volatil folosit în parfumerie se obține, însă, din lemnul arborelui. Safrolul, separat din ulei, se folosește pentru semisinteza piperonalului (heliotropină), de asemenea cu largi utilizări în parfumerie.

BIBLIOGRAFIE

1. FRENCH L.G., J. Chem. Education, 1995, 72 (6), 484
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 251
3. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 537

Sassafras oficinale (vezi *Sassafras lignum*)
Satureja hortensis (vezi *Saturejae herba*)

Saturejae herba. Sunt părțile aeriene nelignificate ale speciei *Satureja hortensis*, cunoscută sub denumirea de cimbru de grădină. Este o plantă de talie mică, aparținând familiei *Lamiaceae*, cultivată frecvent prin grădini, sau la scară mare pentru exploatare economică.

Conține un ulei volatil bogat în timol și carvacrol.

Se folosește ca stomahic și digestiv, antispastic și dezinfectant al căilor respiratorii, sub formă de infuzie 1% sau alcoolat.

În medicina tradițională se utilizează în tratarea durerilor de dinți și gastrice, sau mai puțin justificat în tratamentul anemiei și sifilisului, precum și al căilor respiratorii.

BIBLIOGRAFIE

1. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46

Sălățica (vezi *Ranunculus ficaria*)
Sănișoară (vezi *Saniculae europaeae rhizoma*)
Săpunărița (vezi *Saponariae rubrae radix*)
Săpunaș (vezi *Herniariae herba*)
Sânger (vezi *Corni cortex*)
Sânziană (vezi *Ulmariae herba*)
Sânziana de pădure (vezi *Asperulae herba*)
Sânziene (vezi *Galium species*)
Scai măgăresc (vezi *Onopordon acanthium*)
Scai vânăt (vezi *Eryngii plani herba*)
Scaiete (vezi *Cirsium arvensis, Cardui nutantis herba*)
Scăietele popii (vezi *Xanthium strumarium*)
Scaiul oii (vezi *Bardanae radix*)
Scammoniae radix (vezi *Scammoniae resina*)

Scammoniae resina. Reprezintă produsul obţinut din rădăcinile a două specii de *Convolvulaceae*: *Ipomoea orizabensis* ce alcătuieşte produsul *Scammonea de Mexic* şi *Convolvulus scammonea*, originară din Caucaz. De la aceasta din urmă derivă produsul *Scammonium naturale* numit şi *Scamoniu de Alep* sau de *Smirna*.

Rezina de scamonea se prezintă sub formă de bucăţi dure, neregulate, sfărâmicioase, cu spărtură lucioasă. Culoarea rezinei este brun gălbuie, mirosul particular şi gustul iritant. Este solubilă în eter, alcool, hidroxizi alcalini, iar la acidulare nu precipită.

Conţine aceleaşi componente ca şi rezina de jalapa, însă compoziţia sa este mai puţin studiată.

Prezintă de asemenea, acţiune purgativă drastică, provocând contracţiile intestinului subţire în urma dizolvării în secreţiile intestinale, hepatice şi pancreatice. Se administrează sub formă de pilule, asociată cu *Aloe*, în doze de 0,3 - 1 g, sau tinctură 1 : 10, câte 2 - 8 g.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 167

Scara domnului (vezi *Polemonii radix*)
Scăricea (vezi *Polemonii radix*)
Scânteiuţă (vezi *Anagalis arvensis*)
Schinduf (vezi *Trigonellae semen*)
Schinel (vezi *Cardui benedicti herba*)

Schisandra chinensis. Liană cu tulpină ramificată, din familia *Schisandraceae*. Este originară din Siberia până în China şi Orientul îndepărtat, fiind răspândită în Primorie (Rusia), insulele Kurile şi Sachalin, China, Coreea, Japonia, Himalaia şi Djawa.

Posedă frunze alterne, peţiolate, eliptice, uşor pubescente, verticilate la vârful lăstarilor tineri. Dioică, are florile de culoare alb sau roz grupate câte 2 - 7 la baza lăstarilor tineri.

Fructul (de culoare roşie aprinsă până la brună când este copt), este o polifoliculă cărnoasă, aproximativ 40 de astfel de fructe fiind grupate în ciorchini. Toată planta este aromată.

Fructele conţin 26 - 27% ulei gras şi 1,6% ulei volatil.

Conţine şi componenţi lignanici: schizandrine, desoxischizandrine, izoschizandrine, gomizine, desoxigomizină, dimetilgomizină, schizanterină etc., alături de schizandrol, γ-schizandrină, flavone, catehine, antociani, acizi organici. Conţinutul de lignane în fructe este de 4 - 5%, iar în scoarţa tulpinii 5 - 9%.

Preparatele din plantă sunt folosite în tratamentul gastritelor, a asteniei şi dizenteriei, pentru îmbunătăţirea vederii, mai ales în amurg şi noaptea.

A fost determinată acţiunea antihepatotoxică, antioxidantă şi detoxifiantă a extractelor de *Schisandra*, dar şi antitumorală, ca şi efectul la nivel SNC.

Efectul antihepatotoxic se explică prin faptul că principiile active din plantă contribuie la reducerea principalelor dereglări hepatice prin descreşterea conţinutului în transaminazele GOT (glutamic-oxalat-transaminaza) şi GGT (γ-glutamiltransferaza). Drept urmare, este îmbunătăţită gluconeogeneza, ceea ce se reflectă şi printr-o creştere a nivelului glucozei serice. Pe de altă parte, preparatele de *Schisandra chinensis* împiedică degradarea muşchilor

striaţi prin descreşterea conţinutului în CPK (creatinin-fosfochinază) serică şi scăderea nivelului lactatului seric, probabil datorită unui proces antioxidant.

Se folos‹ste tinctura din seminţe şi fructe, 1 : 5 în alcool de 70⁰ (macerate 10 zile), cu acţiune stimulatoare asupra SNC. Este dotată, de asemenea, cu acţiune stimulatoare la nivel cardiac, respirator şi se utilizează în stări de depresie, somnolenţă, astenie fizică şi psihică, în eforturi fizice solicitante.

Experienţele farmacologice efectuate pe animale de laborator au demonstrat că extractul alcoolic obţinut din seminţe are calităţi antihepatotoxice reale; extractul previne modificările histopatologice şi determină o creştere a valorii alanin-aminotransferazei serice în intoxicarea indusă cu tetraclorură de carbon sau galactozamină. Se presupune că acţiunea se datoreşte prezenţei în extracte a lignanelor, care inhibă totodată peroxidarea lipidelcr mebranare(J. Bruneton, 1995).

Tinctura de fructe se administrează înainte de masă, timp de 20 - 25 zile, în timp ce tinctura preparată din plantă, 1 : 3, se administrează după masă.

este contraindicată în insomnii, stări de excitare, hipertonie şi dereglări cardiace.

Fructele de *Schisandra chinensis* se folosesc şi în alimentaţie.

BIBLIOGRAFIE

1. HANECKE J.L., BURGOS R.A., AHUMADA F., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 451
2. MINAEVA V.C., Lecarstvenâe rastenia Sibiri, Ed. V, Ed. Nauca, Novosibirsk, 1991, p. 119
3. MINEDJEAN G.Z., Sbornic po narodnâi mediţine i netradiţionâm sposobam lecenia, Ed. Baghira, Moskwa, 1994, p. 216
4. MURARIEVA D.A., Farmacognozia, Ed. III, Ed. Mediţina, Moskwa, 1991, p. 427
5. SHIN K.H. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (2), 130
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 146

Schoenocaulon oficinale (vezi *Sabadillae semen*)

Scilaren A (vezi *Scillae bulbus*)

Scilaren B (vezi *Scillae bulbus*)

Scilla maritima (vezi *Scillae bulbus*)

Scillae bulbus. Sub denumirea aceasta se înţeleg scuamele interne recoltate prin tăierea bulbului speciei *Scilla maritima* (sin. *Urginea scilla*), familia *Liliaceae*, ceapă de mare. Specia producătoare este de origine mediteraneană, crescând în nisipul plajelor.

Utilizată de către egipteni încă cu 1500 de ani î.e.n. pentru combaterea ascitei, proprietăţile curative ale bulbului de *Scilla* au fost cunoscute de Hippocrat şi de romani.

Bulbul care poate ajunge până la câteva kg greutate, se curăţă după recoltare de scuamele externe şi de mugurele central, se taie transversal în bucăţi, şi se usucă la soare sau în curent de aer cald.

Se prezintă sub formă de benzi sau fragmente turtite, cu câte o muchie ascuţită pe una sau pe ambele feţe, străbătute de striuri fine sau de sbârcituri longitudinale. Sunt drepte, uneori recurbate. Au consistenţă dură, cornoasă, sunt flexibile şi translucide. Lăsate la aer devin higroscopice, datorită umidităţii.

Sunt lungi de 4 - 5 cm, groase de 3 - 4 mm, cu o culoare alb gălbuie, lipsite de miros şi cu gust amar, neplăcut.

Conţin 0,4 - 0,6 % glicozide cardiotonice, cu nucleu bufadienolidic, alături de glucide, ulei gras, fitosteroli, acizi organici, însemnătate farmacodinamică având doar cardioglicozidele.

Iniţial, Stoll a extras din produs o glicozidă cristalizată şi o fracţiune amorfă, cărora le-a dat denumirile de scilaren A şi scilaren B. Mai târziu s-a dovedit că glicozida genuină este glucoscilarenul A, care prin hidroliză enzimatică, în prezenţa scilarenazei (enzimă specifică existentă, dar inactivă în bulbii intacţi) conduce la o altă glicozidă intermediară, scilarenul A, ca urmare a pierderii unei molecule de glucoză. Continuându-şi acţiunea, scilarenaza mai scindează o moleculă de glucoză din structura scilarenului A când se obţine progenolul, denumit proscilarigenol A. Dacă şi acest compus pierde ultima moleculă de oză, din catena glucidică, ramnoza, se ajunge la scilarigenolul A. Rezultă deci că partea glucidică a glicozidei prezentate este alcătuită din ramnoză şi două molecule de glucoză.

Stoll şi colaboratorii au pus în evidenţă şi alte heterozide cardiotonice, pe care le-au clasificat după coloraţia pe care acestea o dau cu reactivul Liebermann după cromatografiere: glucoscilifeozida, scilifeozida, sciliglaucozida, scilicianozida, sciliazurozida, scilicriptozida.

Pe lângă proprietăţi cardiotonice, *Scilla* prezintă şi o acţiune electivă asupra epiteliului renal. Din acest punct de vedere, preparatele de *Scilla* sunt diuretice mai puternice decât produsele din *Digitalis folium*, deşi nu toţi autorii sunt de aceeaşi părere. Cea mai activă dintre glicozidele cardiotonice din *Scilla* s-a dovedit a fi sciliglaucozida.

Având o activitate mai slabă decât a digitalei, aceasta este mai constantă şi mai bine tolerată, în plus se poate administra în cazuri de tahicardie când digitala este ineficace sau acţionează insuficient.

Preparatele de *Scilla* se prescriu în formele mai uşoare de insuficienţă a muşchiului cardiac mai ales la bătrâni, dar şi în cazul unor insuficienţe ce se manifestă după o boală infecţioasă acută, gripă sau pneumonie.

În afara acţiunii cardiotonice, *Scilla* mai prezintă şi un efect cardiosedativ.

Proscilarigenolul A (denumit şi proscilaridină) acţionează foarte rapid, putând fi comparat, din acest punct de vedere, cu strofantina; cumulează puţin, creşte diureza, este bine tolerată. Ca activitate, proscilaridina se situează între digitoxină şi strofantină. Este activă la administrare orală, fiind total resorbită, la nivelul traiectului gastro-intestinal.

Recent, unii derivaţi de semisinteză ai proscilaridinei şi anume proscilaridin-4'-metil-eterul, au devenit interesanţi. Prin modificarea structurală survenită, proscilaridina câştigă un surplus de acţiune la administrarea enterală, apropiindu-se, în acest fel de metil-digoxină. Resorbţia enterală este de 80 - 90% iar biodisponibilitatea de 60 - 70%. Mai mult, în cazul administrării sale unui pacient cu grave deficienţe renale, cardiotonicul se elimină în totalitate, fără a cumula pe fibra miocardică aşa cum se petrec lucrurile cu digitalicele. Poate fi prescris fără rezerve bolnavilor cu insuficienţe renale grave (până la anurie).

Doza pentru 4'-metileterul-proscilaridinei este de 0,5 - 0,75 mg la adulţi, în primele 4 - 7 zile, apoi, în 80% din cazuri, este suficientă administrarea de 0,5 mg pe zi. Poate fi administrat şi intravenos în cazuri grave, cum ar fi insuficienţa acută a cordului stâng, cu sau fără edem pulmonar.

La aplicare orală, proscilaridina se prescrie în doze de 1,5 - 2 mg/zi, acţiunea durând 1 - 2 zile, în timp ce administrarea i.v. prevede în prima zi o doză de 1 mg, în zilele urmatoare doza de întreţinere fiind de 0,5 mg. După administrarea unei doze, activitatea cardiotonică se menţine, de asemenea 1 - 2 zile.

Heterozidele din *Scilla* are aplicaţii interesante şi în ginecologie. În deosebi în cazuri de eclampsie toxigravidică diureza este adusă la normal, dispar edemele, organismul se

dezintoxică. Se administrează în astfel de cazuri, în special scilaren A sub formă de injecții intravenoase, în doze de 0,5 mg zilnic, timp de 4 - 5 zile.

Deși din formularea magistrală *Scilla* aproape a dispărut, continuă, totuși, să circule în terapeutica cardiovasculară o mulțime de specialități industriale, pe bază de extract sau substanțe pure izolate din acest produs, ca și multe asocieri.

Menționăm totuși că, în unele țări cu tradiție în farmacia recepturală și cu o terapeutică individualizată, *Scilla* se administrează încă, destul de larg, ca diuretic azoturic, în nefrite și retenții azotate, ca expectorant în emfizem, tuse convulsivă, adenopatie traheobronșică, în bronșite. Acțiunea sa este sinergică cu cea a digitalei și se poate administra în pauzele interdigitalice.

Se folosește pulberea 0,1 - 0,75 g/pe zi, mai ales sub formă de pilule. Se mai folosesc, tinctura 1 : 5, în doze de 1 - 5 g; *Oximel Scillae* 10 - 50 g; extract de scila 0,2 - 0,20 g; diverse vinuri diuretice sau cardiotonice.

Varietatea de scila roșie (*Bulbus Scillae rubrae*) a dovedit o puternică acțiune raticidă (0,7 mg/kg corp).

BIBLIOGRAFIE

1. KRENN L., Teză de doctorat, Viena, 1990
2. NAIDIS I.,Teză de doctorat, Viena, 1989
3. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag Heidelberg, 1995, 275
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 36

Sclareol (vezi *Salviae sclareae herba*)
Sclipeți (vezi *Tormentillae rhizoma*)
Scoarța de musena (vezi *Albizziae cortex*)
Scolimozida (vezi *Cynarae folium*)
Scoparozida (vezi *Sarothamni scoparii herba*)
Scopolamina (vezi *Belladonnae radix, Stramonii folium*)
Scopoletol (vezi *Artemisia abrotanum, Belladonnae radix*)
Scopolia carniolica (vezi *Scopoliae rhizoma*)

Scopoliae rhizoma. Produsul este constituit din rizoamele și rădăcinile mai groase ale speciei *Scopolia carniolica*, aparținând familiei *Solanaceae*, denumită popular mutulică.

Se prezintă sub formă de bucăți neregulate, de obicei curbate, cu proeminențe și striuri, noduri și strangulații, zbârcituri și cicatrici circulare. În funcțiune de dimensiuni, sunt tăiate de-a lungul și transversal. Exteriorul îl au colorat în brun cenușiu, pe când la interior sunt albe sau alb cenușii. Gustul este iute și neplăcut, iar mirosul lipsește.

Conține un total alcaloidic de 0,05 - 0,90% în care predomină atropina. Produsul mai conține alcaloizii belaradina și scopolamina.

Este utilizată, îndeosebi, pentru obținerea industrială a atropinei. De multe ori acest produs impurifică rădăcinile de beladonă, datorită necunoașterii plantei de către recoltatori.

Este folosită în unele regiuni, în medicina tradițională iar în Evul Mediu servea ca psihotrop, intrând în compoziția unguentelor și elixirelor vrăjitorești.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 455
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 195

Scorombar (vezi *Pruni spinosae flos*)
Scorţişoare (vezi *Cinnamomi cortex*)
Scoruş de munte (vezi *Sorbus acupariae fructus*)
Scrântitoare (vezi *Galegae herba, Tormentillae rhizoma*)
Scrophularia nodosa (vezi *Scrophulariae nodosae herba*)

Scrophulariae nodosae herba. Sunt părţile aeriene ale speciei *Scrophularia nodosa* (*Scrophulariaceae*), denumită popular bubernic, iarbă neagră, brâncă. Produsul este format din fragmente de tulpini cvadrangulare, frunze glabre, ovale sau cordiforme, cu vârful ascuţit şi marginile dublu serat dinţate. Florile dispuse în panicule terminale au o culoare verzuie pe faţa superioară şi brună pe cea inferioară. Conţin ulei volatil care împrumută mirosul puternic neplăcut întregii plante; produsul mai conţine principii amare, saponozide, diosmină, iar în seminţe se găsesc iridoide, acizi fenolici, 22% ulei gras cu 68% acid linolic.

Se administrează sub formă de infuzie 1,5% ca antiscrofulos, în angina difterică, urticarie, amigdalită, eczeme, erizipel, plăgi deschise. Sub formă de baie medicinală în tratamentul reumatismului. Piodermitele şi plăgile deschise se tratează prin aplicarea locală a tincturii sau a unor unguente. În homeopatie se foloseşte ca antidiabetic.

BIBLIOGRAFIE

1. BERMEJO B.P., ABAD M., SILVAN S., SANZ G., FERNANDEZ M., SANCHEZ C., DIA G., Life Sci., 1998, 63 (13), 1147
2. GRABIAS B. et al, Herba Pol.,1995, 41 (2), 59
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 273

Scutellaria baicalensis (vezi *Scutellaria species*)
Scutellaria discolor (vezi *Scutellaria species*)

Scutellaria species. În Europa (deci şi în România), cea mai răspândită este specia *Scutellaria galericulata* (popular, mirgău), din familia *Lamiaceae*. Este o plantă care poate ajunge până la 1 m înălţime, cu frunze partite şi marginea dinţată, tomentoase pe faţa dorsală, cu flori de diverse nuanţe, rozee, albastre sau violacee.

Conţine flavonoide ca baicalozida şi scutelarozidele A - C, acizi fenolici (cafeic, clorogenic), dar în general a fost încă prea puţin studiată.

A fost utilizată îndeosebi în medicina tradiţională ca stomahic, febrifug şi antihelmintic.

În medicina populară chineză figurează la loc de cinste specia *S. baicalensis*. Este o plantă anuală, crescând frecvent în zone umede şi fertile (împrejurimile lacului Baical). În rădăcină conţine trei flavonoide: baicaleol, baicalozida, baicaleina şi wogonina.

În China este utilizată pentru tratarea durerilor de gât şi a furunculozelor. Flavonele izolate, s-au dovedit inhibitoare faţă de creşterea permeabilităţii vasculare indusă cu acid

acetic. Administrate în doze mari, acțiunea antiinflamatoare este comparabilă cu dozele active de indometacin. Baicaleolidul și baicalozida inhibă edemul indus cu carrageenan, dacă administrarea primelor se face în decursul unei ore de la inducerea edemului de șobolan. Wogonina, în aceleași condiții de aplicare, este inactivă. Toate cele trei flavonoidele îndepărtează leziunile secundare, când sunt utilizate ca adjuvant în tratamentul artritei, la șobolan.

Cercetătorii japonezi au dovedit că fosfatul de baicaleol este activ față de alergii (S.Imai și col., 1970).

Sankawa și Chun (1984) au găsit că acțiunea antialergică a extractului de citrice se datorează, în primul rând, flavonelor polimetoxilate, așa cum este 3-metoxi-nobiletina. Ori, nobiletina este prezentă și în specia *S. baicalensis*. Baicaleina din rădăcina de *S. baicalensis*, este activă dacă se administrează oral (Sekiya și Okuda, 1982). 5-Lipooxigenaza este inhibată selectiv și prin aceasta, sunt posibil eliberate leucotrienele. Sarea de sodiu a baicalein-6-fosfatului, care este solubilă în apă, a fost sintetizată de Nagai și col. (1975). Este posibil ca și acțiunea farerolului (6,8-dimetil-naringenol), din *Rhododendron dahuricum*, în bronșitele conice, să se bazeze pe un mecanism similar (Rasheed și col., 1984).

În Nepal, este folosită specia *S. discolor* ca antimalaric și febrifug. În acest scop, pulberea de frunze amestecată cu pulberi similare de *Justicia adhatoda* și *Cynodon dactylon* se fierb cu apă și se administrează de două ori pe zi, câte 4 lingurițe.

Scutellaria columnae conține substanțe triterpenice, fenolice și flavone, printre care wogonina. În medicina tradițională din estul asiatic se folosește în tratamentul hiperemiei, aterosclerozei, proceselor inflamatorii, alergice, tumorilor. S-au mai pus în evidență proprietăți antioxidante, antiaterosclerotice, antitrombotice și antivirale ale flavonelor extrase din plantă. De asemenea s-a pus în evidență acțiunea antiinflamatoare a speciei *S. laterifolia*.

În flora României există 8 specii de *Scutellaria* din care *S. altissima* (gura lupului) are unele aplicații și în medicina populară dar care, împreună cu celelalte specii ar trebui supusă unui screening riguros farmaologic, ținând cont de utilizările speciilor străine.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BAUQUESNE L., PINKAS M., TORCK M., TROTIN F., Plantes médicinales des régions tempérées, Maloine Ed., Paris, 1983. p. 341
2. BRUNO M. et al, Phytochemistry, 1998, 48 (4), 687
3. KUBO M. et al, Chem. Pharm. Bull., 1984, 48 (4), 687
4. MAHER ABU-SNINEH W., Teză de doctorat, U.M.F., Iași, 1999
5. MIRCEA M., ȘTEFAN V., Acta Phytoter. Rom., 1995, 2 (2), 13
6. STOJAKOWSKA A., KISIEL W., Fitoterapia, 1999, 70 (3), 324
7. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 55

Scumpie (vezi *Cotini coggygriae folium*)

Secale cornutum. Acest produs este alcătuit din scleroții ciupercii *Claviceps purpurea*, din familia *Hypocreaceae* și reprezintă formele de rezistență ale ciupercii.

Ca medicament este recent introdus în terapeutică. Scriitorii antici chinezi amintesc însă de prescrierea ergotului în cazuri de nașteri grele.

Istoria cornului de secară este legată de accidente grave, de proporții, tocmai din cauza necunoașterii proprietăților sale. În Evul Mediu ajungând împreună cu cerealele în făină și de aici în alimentație, a provocat intoxicații în masă.

Din punct de vedere al utilizării în terapeutică, în Europa a fost descris pentru prima oară în 1582 de către Lonitzer, care specifica că, în scopul declanşării travaliului în naşterile grele, doza activă ar fi constituită din trei scleroţi de mărime medie administrarea putându-se repeta de mai multe ori. Implicarea cornului de secară în medicina ştiinţifică a început odată cu publicarea în 1808 de către ginecologul american Starns, a unui studiu privind proprietăţilor uterotonice şi hemostatice ale sclerotului.

Abia în secolul al XX-lea, produsul a fost înscris în unele farmacopei.

În prezent, datorită selecţionării cariopselor de secară destinate însămânţării, scleroţii nu mai apar spontan în culturi. Din acest motiv pentru asigurarea necesarului industriei de medicamente se procedează la infestări artificiale ale lanurilor de secară (bine izolate de restul culturilor de cereale), cu conidii de ciupercă cultivate în medii nutritive adecvate.

Scleroţii tineri, corespunzători unui produs de calitate superioară, se prezintă sub forma unor corpi alungiţi, fuziformi, uşor recurbaţi, inflexibili, la rupere trebuind să se audă o uşoară pocnitură. Când sunt moi sau prea flexibili denotă o uscare necorespunzatoare. Au dimensiuni cuprinse între 1 - 4 cm lungime şi 3 - 7 mm grosime. La exterior au o culoare neagră violacee, pe când la interior sunt de culoare albă. Gustul este dulceag, apoi iute şi neplăcut, iar mirosul specific de ciupercă, nu trebuie să fie rânced sau să amintească de peşte alterat.

Cornul de secară conţine alcaloizi în cantităţi de ordinul a 0,1 - 0,2 g %, dar suşele selecţionate folosite în prezent, ajung până la 1% alcaloizi. Există suşe selecţionate pe tipuri de alcaloizi.

Toţi alcaloizii izolaţi din cornul de secară conţin nucleul indolic, iar cei mai importanţi dintre ei sunt derivaţi ai acidului lizergic.

În mod natural, în sclerot, se găsesc izomeri acidului D-lizergic (levogiri), terapeutic activi, spre deosebire de izomerii corespunzători acidului izolizergic care sunt inactivi. Derivaţii acidului izolisergic, inactivi terapeutic sau foarte puţin activi, se formează în timpul extracţiilor sau prelucrărilor necorespunzătoare ale produsului. Derivaţii acidului izolizergic se denumesc ca şi cei ai acidului lizergic, diferenţiindu-se prin adăugarea sufixului -inină".

După structura chimică, alcaloizii din cornul de secară se împart în cinci grupe, primele patru reprezentând alcaloizii terapeutic activi (vezi tabelul).

Ergocriptina se găseşte în două forme izomere, α şi β dar α-ergocriptina este predominantă. În cantităţi foarte mici, a mai fost identificată şi 8-hidroxi-ergocriptina.

Cornul de secară mai conţine şi alţi componenţi, unii din ei având şi importanţă terapeutică. Menţionăm aminoacizii, dintre care ergotioneina este caracteristică cornului de secară; amine biogene; fungisteroli, cel mai important dintre ei fiind ergosterolul; ulei gras, glucide; pigmenţi care dau culoarea violet a stratului exterior de prosoplechtenchim al sclerotului.

În continuare vom reda pe scurt cele mai importante acţiuni farmacodinamice şi utilizări terapeutice ale acestui important produs vegetal.

Acţiunea farmacologică a alcaloizilor din cornul de secară, foarte complexă de altfel, se bazează pe analogia structurală cu unele amine endogene ca noradrenalina, dopamina şi serotonina. O astfel de similaritate structurală explică şi afinitatea acestor alcaloizi faţă de receptorii endogeni respectivi, ca şi efectele agoniste şi antagoniste faţă de aceiaşi receptori (J.Bruneton, 1995)

Alcaloizi lisergici	Derivaţi de acid	
	lisergic	izolisergic
1. Grupa ergometrinei	ergometrina (ergobazina, ergonovina)	ergometrinina
2. Grupa ergotaminei	ergotamina α-ergozina α-ergozinina --- ergovalina ergobina	ergotaminina
3. Grupa ergoxinei	ergostina --- ergoptina ergonina ergobutina	ergostinina
4. Grupa ergotoxinei	ergocristina α-erocriptina β-ergocriptina ergocornina	ergocristinina α-ergocriptinina ergocorninina
Din cea de a cincea grupă, grupa clavinei, care nu conţin nucleu lisergic, fac parte alcaloizi fără importanţă terapeutică din cornul de secară şi de pe alte graminee.		

Acţiunea principală a alcaloizilor din cornul de secară este cea de stimulare a contracţiilor fibrelor netede ale muşchiului uterin, cu alte cuvinte acţiune ocitocică. Ea se manifestă însă şi asupra vaselor producând o vasoconstricţie periferică. Acţiunea ocitocică este imprimată de dubla legătură dintre carbonii 9 şi 10 ai acidului lizergic. Se manifestă îndeosebi la alcaloizii solubili în apă de tip ergometrină. Contraţiile sunt persistente şi alternează cu perioade de relaxare; sursă nu sunt în sens expulsiv, ca în cazul naşterii fiziologice. De aceea nu trebuie folosiţi în scopul expulzării fătului, în special când există obstacole mecanice, putând astfel să prezinte un pericol pentru gestanta căreia îi poate provoca ruperea uterului, sau poate produce moartea fătului prin asfixie.

Dimpotrivă, preparatele de corn de secară sunt utile atât ca remediu preventiv cât şi curativ în hemoragiile post partum, în metro- şi menoragii datorate altor cauze (tumori etc.), în perioada iniţială de lehuzie, în alte stări patologice (metrite, hipertrofia cronică a uterului). Efectul antihemoragic al ergometrinei se explică prin starea de tonus crescut al uterului.

Din punct de vedere calitativ, alcaloizii derivaţi de acid lizergic au o acţiune uterotonică asemănătoare, dar care, din punct de vedere cantitativ, diferă prin intensitatea acţiunii în sine.

Prima dată acest produs a fost folosit sub forma unui extract fluid denumit „ergotină" şi al cărei acţiune reprezintă de fapt o însumare a efectelor diferitelor componente (alcaloizi, amine biogene precum şi histamina şi tiramina) ale fitocomplexului. Din acest motiv, arată Langecker, un extract care conţine 0,3% alcaloizi este mult mai toxic decât alcaloizii puri, administraţi chiar în cantitate de 2 - 6 ori mai mare.

Se administrează în doze mici, acţiunea uterotonică a alcaloizilor din cornul de secară se datoreşte stimulării directe a fibrei musculare netede la nivel uterin cu instalarea unei

succesiuni de contracţii normale urmate de relaxare. În doze mari, din contră, se produce contracţia de tip tetanic a aceloraşi fibre. Cele mai active din acest punct de vedere sunt ergometrina şi ergotamina.

La această acţiune, uterul matur normal se comportă ca orice alt muşchi neted, pe când uterul gravid la termen, sau imediat post partum, se caracterizează printr-o sensibilitate cu mult mărită.

Faţă de toţi ceilalţi alcaloizi din produs, ergometrina posedă numai acţiune uterotonică. Ergometrina are o acţiune rapidă, este mai puţin toxică şi poate fi administrată pe cale orală, pe când ergotamina numai parental.

La rândul lor, alcaloizii din grupa ergotoxinei sunt de 2 - 3 ori mai puţin toxici decât ergotamina, dar şi cu aproximativ 1/3 mai puţin activi.

Ergotamina injectată intramuscular acţionează după un timp de latenţă de 15 - 20 minute şi persistă 12 - 24 ore, pe când ergometrina acţionează mult mai rapid dar acţiunea sa este de scurtă durată (de 2 - 4 ore). Acţiunea metilergometrinei, produs de semisinteză, este mult mai energică decât aceea a ergometrinei sau ergotaminei şi nu produce hipertensiune, decât foarte rar, fiind bine tolerată.

Administrarea ergometrinei şi metilergometrinei, în doze de 0,2 - 0,4 mg, este indicată după expulzarea placentei sau imediat după naştere.

Alte utilizări ale alcaloizilor ergotinici în obstetrică şi ginecologie sunt pentru contracararea atoniei uterului şi accelerarea involuţiei sale după naştere, precum şi după unele cezariene, după extracţia fătului. Metilergometrina este folosită intramuscular, intravenos sau direct la nivelul muşchiului uterin; ca uterotonic după un chiuretaj sau un avort incomplet, sau pentru combaterea unor metro- sau menoragii de diverse origini. Deoarece ergotamina şi ergotoxina determină contracţia permanentă a uterului, vor fi administrate numai după naştere, ca hemostatic, pe când ergometrina, care provoacă contraţii ritmice, pote fi utilizată pentru declanşarea travaliului.

În obstetrică, dihidro-ergotamina (DH-ergotamina) a fost recomandată de Sauter pentru a reduce spasmele colului uterin intra partum, prin scăderea tonusului muşchiului uterin, mărirea amplitudinii contracţiilor, reglarea tonusului vascular şi prin aceasta, a circulaţiei în segmentul inferior al uterului, fără a bloca însă automatismul funcţional. Dozele de DH-ergotamină, folosite în acest caz, sunt de 0,25 mg, intramuscular (după alţi autori 0,1 - 0,2 mg).

În afară de acţiunea directă, periferică, alcaloizii din cornul de secară prezintă şi o acţiune centrală. Aceasta se manifestă printr-o inhibare a sisteului nervos simpatic şi prin deprimarea reflexelor vasomotorii centrale. Acţiunea vasoconstrictoare este cea mai intensă pentru ergotamină şi ergotoxină şi scade brusc pentru ergometrină. Dacă se hidrogenază, pe cale chimică, dubla legatură din poziţia 9 - 10 a acidului lizergic (când rezultă derivaţii DH-), acţiunea uterotonică dispare la toţi alcaloizii cornului de secară. În schimb, în special alcaloizii ergotoxinici, îşi păstrează acţiunea lor adrenosimpaticolitică, care este mult intensificată devenind acţiunea lor principală. Pe lângă creşterea acţiunii adrenosimpatolitice şi vasoconstrictoare se constată o scădere a toxicităţii invers proporţională cu toxicitatea corespondenţilor nehidrogenaţi.

Ergotamina şi DH-ergotamina, în doze terapeutice (cca 1 mg), au un efect antimigrenos prin vasoconstricţia generată produsă la nivel cerebral, diminuând astfel tulburările vasomotorii. Efectul terapeutic al ergotaminei este consecinţa stimulării receptorilor serotoninergici ai arterelor craniene.

Ca antimigrenos şi vasoconstrictor, ergotamina şi DH-ergotatmina, sunt utilizate în doze de 0,25 - 0,50 mg, intramuscular, cu o eficacitate de 90%. Per os, acţiunea este mult mai slabă, dar creeşte considerabil dacă se asociază cu 30 - 50 mg de cafeină (COFEDOL).

Este bine de ştiut că DH-ergotamina asociată cu cafeina, face ca biodisponibilitatea ergotaminei să crească până la 300%. Ergotamina, în doze reduse, conduce în schimb la o creştere a secreţiei lactate, la şobolancele care alăptează. Mai mult, aceleaşi doze antagonizează efectul inhibitor al lactaţiei de către alcool, adrenalină sau atropină.

Administrarea prelungită şi în exces a ergometrinei, poate provoca vasoconstricţie arterială, cu consecinţe grave care pot ajunge până la gangrena extremităţilor.

Recent s-a arătat că acest compus are capacitatea de a mări libidoul sexual la femei şi restabileşte ciclurile menstruale la femeile cu dismenoree. La bărbaţi măreşte libidoul sexual, restabileşte spermatogeneza şi măreşte concentraţia de testosteronă. S-a constatat şi remisia tumorilor glandei pituitare.

În asociere cu parasimpaticolitice (*Belladonna* sau acaloizii săi) şi cu un barbituric, ergotamina dă bune rezultate ca echilibrant al sistemului nervos autonom, în terapia distoniei neurovegetative (DISTONOCALM).

Principala indicaţie a alcaloizilor DH-ergotoxinici (ERGOCEPS), ca instrument de dominare de către medic a componentei neurotonice, se dovedeşte în hipertensiunea esenţială; rezultate clinice bune se obţin în cazuri de hipertensiune cu echilibru neurovegetativ instabil, hipertensiune neurogenă, hipertensiune climacterică, hipertensiune oscilantă.

Dau bune rezultate şi în tratamentul tulburărilor circulatorii cerebrale, ateroscleroză, angioză diabetică cu localizare cerebrală, în stări apoplectice, intramuscular în ictus. Rezultate favorabile pot să dea şi în tulburări circulatorii oculare (HYDERGIN, DH-ERGOTOXIN).

În tabelul alăturat este redată sinteza acţiunilor alcaloizilor ergotinici, precum şi a derivaţilor de semisinteză.

Alcaloizi	Acţiune asupra fibrelor muşchiului uterin (ocitocic)	Acţiune vasculară	
		vasoconstrictor	vasodilatator
Alcaloizi aminoalcooli, tip ergometrină	activi per os, în doze mici, puţin toxici	-	-
Alcaloizi polipeptidici, tip ergotamină	activi numai parentral, în doze mai mari mai toxici	activă per os, se prescrie în migrene	-
Alcaloizi hidrogenaţi din grupa ergotoxinei (DH-ergotoxină)	-	-	vasodilatator cerebral, adjuvant în boala hipertensivă

Un derivat de semisinteză al ergocriptinei, 2-brom-α-ergocriptina, administrat în doze de 30 - 50 mg zilnic unor pacienţi cu sindrom depresiv endogen, au condus la obţinerea unor rezultate bune. Utilizarea bromergocriptinei în psihiatrie pare a fi de viitor, mai ales la pacienţii la care se urmăreşte ca efectul sedativ şi acţiunea anticolinergică să fie minină. De asemenea, foarte indicată este în stările depresive existente la peste 37% din parkinsonieni. Bromergocriptina inhibă însă hormonul prolactină, din care cauză sub forma preparatului PROLACTIN este indicată în tratamentul cancerului de sân.

METISERGIDE - este derivatul de metilare (la atomul de azot al nucleului indolic), al ergometrinei. Este puternic vasoconstrictor şi antimigrenos.

NICERGOLINE - este un alcaloid de semisinteză. Este un vasodilatator prin efect alfa-adrenolitic şi relaxant muscular. Creşte circulaţia sanguină la nivel cerebral şi în muşchi. Inhibă agregarea plachetară şi potenţează efectele medicamentelor antihipertensive. Dă

rezultate bune în tulburări dispeptice, amețeli, somnolență, insomnie, hipotensiune, vasodilatație cutanată.

LISURIDE - este un derivat al alcaloizilor de tip 8-α-aminoergolină. Asemănător bromergocriptinei este agonist dopaminergic, fiind recomandat în deosebi în tratamentul parkinsonismului. Ginecologic are aceleași indicații ca și bromcriptina.

METILERGOMETRINA - este indicată sub formă de maleat în tratamentul de după naștere, în hemoragii post-partum, după operații cezariene, chiuretaje, dar și în cazuri de atonie uterină, după naștere.

În terapeutica țării noastre sunt folosite preparatele ERGOMET fiole, conținând 0,2 g maleat de ergometrină; ERGOCEPS care este o soluție 0,1% de DH-ergotoxină; COFEDOL, în care alături de tartratul de ergotamină se mai adaugă 100 mg de cafeină; DISTONOCALM, conținând propanol, amital sodic și alcaloizii totalul din corn de secară și beladonă, propranolol și amital sodic; BRINERDIN (Sandoz), care conține rezerpină, clopramid și DH-ergocristină.

BIBLIOGRAFIE

1. DEGEN J., MAIER-LANZ H., Arzneim. Forsch., 1982, 32, 1, 290
2. DOBRESCU D., Farmacoterapie practică, Editura Medicală, București, 1989, p.41
3. GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Farmacognozie, 1974
4. HOJMANN A., Ergot Alkaloids Pharmacology, 1997, 1, 16
5. ROȘCA L., Teză de doctorat, I.M.F. București, 1981
6. ROTH D., Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (29), 2837
7. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 405
8. THEOHAR C., FISCHER-CORNELSEN K., BROSCH H., FISCHERE K., PETROVIĆ D., Arzneim. Forsch., 1982, 32, II, 783
9. VOICU V., JIQUIDI M., RADU GH., Farmacologia alcaloizilor din ergot, Ed. Medicală, București, 1981
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag Stuttgart, 1995, p. 50

Sedalolida (vezi *Apii graveolentidis radix*)

Sedi acris herba. Reprezintă partea aeriană, verde sau uscată, a speciei *Sedum acre*, din familia *Crassulaceae*, cu denumiri ca iarbă de șoldină, serpânță, buruiană de trânji, ceea ce explică și aplicațiile sale în medicina populară.

Este o plantă mică cu frunze sesile, ovale și grase, cu flori galben aurii, dispuse în corimbi terminali. Are un gust acrișor și este răspândită prin locuri pietroase.

Conține rezine, alcaloizi, mucilagii, flavone.

Se folosește ca antiinflamator în tratamentul reumatismului și ca antiacneic. Intră în compoziția unor preparate în care este asociată cu extracte de armurariu și de castane, standardizate în flavonoide exprimate în rutozid, pentru acțiunea antihemoroidală, în fisuri anale, prurit anal, ragade.

Sedum acre (vezi *Sedi acris herba*)
Sedum fabaria (vezi *Sedum species*)
Sedum maximum (vezi *Sedum species*)
Sedum roseum (vezi *Sedum species*)

Sedum species. Sunt folosite şi alte specii de *Sedum*, mai ales în medicina populară de la noi sau din alte zone geografice.

Sedum fabaria cu flori roz-purpurii este cunoscută mai mult pentru presupuse calităţi mistice, legate de relaţii de dragoste (V.Bută, 1979).

Sedum maximum, iarbă grasă sau iarbă de urechi, ameliorează durerile de urechi când se stoarce în acestea sucul frunzelor. Se crede că ar avea acţiune analgezică, în durerile de picioare, ca antihemoroidal, dar mai ales că ar contribui la creşterea şi întreţinerea părului frumos; în toate cazurile se foloseşte sub formă de decoct.

Sedum roseum, rujă, posedă un rizom gros, cu miros de trandafir, care poate fi folosit ca antimigrenos. În ultimul deceniu, *Sedum roseum* (sin. *Rhodiola rosea*) a devenit cunoscut pentru calităţile sale adaptogene-antistres.

Sub denumirea de „rădăcină de aur", rădăcinile recoltate de la specia *Sedum roseum* (sin. *Rhodiola rosea)* sunt utilizate de populaţiile din Siberia in scopul prevenirii stărilor de oboseală şi a atoniei în general.

Principiile active identificate în rădăcini sunt constituite din salidrozidă (tirosol-glicozidă) şi tirosol liber, acid cinamic liber şi derivatul său denumit rosavidină, ulei volatil, antraglicozide, fitosteroli, flavonoide şi 16 - 18% taninuri.

Pentru salidrozidă şi rosavidină s-a dovedit experimental acţiunea de stimulare a capacităţii de rezistenţă la efort corporal şi intelectual.

Sedum stellatum este utilizat în Sardinia, sub formă de infuzie (din planta proaspătă), ca antinevralgic. Din planta uscată se prepară un decoct cu acţiune antipiretică şi laxativă, dar, în general, are reputaţia şi a unui bun diuretic.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 476

Sedum stellatum (vezi *Sedum species*)

Semecarpus anacardium (vezi *Anacardium*)

Seminţe de cacao (vezi *Cacao semen*)

Seminţe de cucută (vezi *Conii fructus*)

Sempervivi herba. Produsul vegetal este format din părţile supraterestre ale speciei *Sempervivum tectorum*, aparţinând familiei *Crassulaceae*, denumită popular urechelniţă, iarbă de urechi, varză de stâncă. Este o plantă destul de dezvoltată, până la un metru înălţime, cu tulpini glauce, ramificate la vârf şi frunze cărnoase, dispuse în rozete bazilare. Florile corimbiforme sunt de culoare rozee sau roşie. Conţine acid malic şi flavonoide, cărora li se atribuie proprietăţile antiinflamatoare şi cicatrizante.

Sucul de frunze se picură în urechi când se acuză dureri. Frunzele zdrobite se aplică pe bătături, iar compresele cu sucul proaspăt pe locuri inflamate, arsuri şi hemoroizi. Sucul diluat cu apă, serveşte sub formă de gargară, în tratamentul aftelor şi stomatitelor.

BIBLIOGRAFIE

1. PLANCHE B., Teză de doctorat, Bordeaux, 1972

Sempervivum tectorum (vezi *Sempervivi herba*)
Senecio bibersteinii (vezi *Senecio species*)
Senecio erraticus (vezi *Senecio species*)
Senecio erucifolius (vezi *Senecio species*)
Senecio fuchsii (vezi *Senecio species*)
Senecio glandulosus (vezi *Senecio species*)
Senecio jacobea (vezi *Senecio species*)
Senecio nemorensis (vezi *Senecio species*)
Senecio racemosus (vezi *Senecio species*)

Senecio species. Speciile de *Senecio* din familia *Asteraceae*, sunt răspândite din zona de câmpie până în cea de munte; în general au flori galbene, diferind între ele prin forma frunzelor, alcătuirea calatidiului, dar şi după port şi habitat. În general, sunt denumite popular spălăcioasă, iarba carelor, dar au şi nume proprii.

Mare parte din ele sunt toxice, provocând deseori accidente mortale în rândul erbivorelor. Se ştie că dintr-un număr de 14 alcaloizi care provoacă, prin ingerare, leziuni hepatice, 12 provin din rândul speciilor de *Senecio*. Ceilalţi doi alcaloizi provin de la specii de *Crotalaria* şi *Heliotropium*.

Cea mai mare parte din aceste specii sunt folosite şi în medicina populară pentru proprietăţile lor emenagoge şi sedative, în dismenoree. Principiile active sunt constituite din alcaloizi cu nucleu pirolizidinic, din care cei mai cunoscuţi sunt senecionina, senecifilina, platifilina, lasiocarpina, retrorsina, alcaloizi hepatotoxici în doze corespunzătoare, ce sunt totodată teratogeni şi cancerigeni.

Studii efectuate asupra alcaloizilor din *Senecio* în fosta URSS au determinat includerea platifilinei în Farmacopeea fostei URSS fiind utilizată ca antispastic şi midriatic în doze maxime de 0,01 - 0,03.

În medicina tradiţională din ţara noastră sunt utilizate un număr de specii pentru tratarea diverselor afecţiuni:

- *S. bibersteinii*, limba boului, este folosită ca antianemic;
- *S. eraticus*, iarba carelor, este folosită în pediatrie, la copii cu dezvoltare motorie întârziată;
- *S. erucifolius*, bătătorniţă, se foloseşte ca antispastic în afecţiuni gastrice;
- *S. jacobea*, rujină, folosită sub formă de infuzie sau extract fluid, în tratamentul icterului şi în tulburări menstruale. Produce cel mai frecvent intoxicaţii la vitele care pasc iarbă din zonele une această specie spontan, în cantităţi apreciabile. În America de Nord, Africa de Sud, Australia, Noua Zeelandă, se constată deseori intoxicaţii cu specii de *Senecio*, la vaci, oi, cai. În afara leziunilor hepatice, se constată şi hemoragii intestinale;
- *S. vernalis*, spălăcioasă, se foloseşte sub formă de băi şi spălături în tratamentul iritaţiilor şi erupţiilor cutanate;
- *S. vulgaris*, spălăcioasă, se foloseşte ca emenagog, administrat la apariţia primelor simptome precursoare ale perioadei menstruale. Provoacă şi reglează fluxul menstrual, calmează durerile care preced sau care înoţesc menstrele şi este frecvent prescrisă în dismenoreea şi amenoreea tinerelor fete. Se administrează tinctura 20%, câte 2 - 8 g pe zi; extract fluid câte 20 picături sau 1 - 2 g pe doză dar până la cel mult 100 picături pe zi; extract moale câte 0,5 - 2 g;

- *S. fuchsii* conține, alături de senecionină, cantități apreciabile de rutozid. Extractul total stimulează contracțiile uterine. Se administrează câte 10 - 20 picături extract total, de 3 ori pe zi. Se utilizează în heomoragii postabortive, climacterice. Nu posedă o acțiune de talia cornului de secară, dar este mai puțin toxic.

Speciei *S. jacobea*, conține un alcaloid cu o structură mai deosebită, care la administrare repetată este un hepatotoxic, dar nu carcinogen.

Cu un extract obținut din produsul uscat de *S. nemorensis* ssp. *fuchsii*, ce conțin fuchsisenecionină și senecionină, s-au obținut tumori hepatice la șobolani, femelele fiind mai receptive în acest sens decât masculii. Se pare că este vorba de o acțiune cancerigenă genotoxică. Totuși pentru *S. fuchsii* nu s-a putut demonstra hepatotoxicitatea presupusă.

Din specia *S. racemosus* de proveniență pakistaneză, au fost izolați alcaloizii racemonina și racemozina, inițial considerată a fi senecifilină. Cercetători austrieci au izolat din aceiași specie un număr de șase flavonozide ale cvercetolului, kemferolului și izoramnetolului.

Din specia *S. subulatus* au fost izolați alcaloizii retrorsina, dihidroretrorsina și seneciosina, iar din *S. glandulosus*, usaramina, retrorsina și integerimina.

Interesul farmaceutic față de acești alcaloizi pirolizidinici și a speciilor de *Senecio* a crescut și prin faptul că sunt responsabili de numeroase intoxicații la oameni și animale.

BIBLIOGRAFIE

1. HABS H. et al, Arzneim. Forsch., 1982, 32 (I), (2), 144
2. PESTCHANKER M.J. et al, Planta Med., 1985, 165
3. ROEDER E., Pharmazie, 1995, 50, H. 2, 83
4. TANBUG R., HALFON B., ULUBELEN A., Sci. Pharm., 1997, 65 (3), 175
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 444
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 314
7. WASIM AHMED et al, Fitoterapia, 1993, 64 (4), 361
8. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 542

Senecio subulatus (vezi *Senecio species*)
Senecio vernalis (vezi *Senecio species*)
Senecio vulgaris (ve. . *Senecio species*)
Senecionina (vezi *Senecio species*)

Senegae radix. Reprezintă rizomul și rădăcinile speciei *Polygala senega*, din familia *Polygalaceae*, originară din Canada.

Produsul se prezintă sub forma unui rizom scurt, noduros, tuberizat. Partea rizomatoasă este prevăzută cu resturile tulpinilor aeriene și mugurilor. Rizomul se continuă cu rădăcina principală, răsucită în jurul axei centrale și prevăzută cu o creastă care se prelungește pe partea sa concavă până la vârf. Partea convexă a rădăcinii este străbătută de numeroase striuri transversale.

Culoarea la exterior este galben brună, iar ruptura netedă. Regiunea corticală este albă, cornoasă, iar cea lemnoasă alb gălbuie. Mirosul este neplăcut, iritant, gustul mucilaginos, dulceag și iritant. Pulberea este iritantă și sialagogă.

Conține aproximativ 10% saponine triterpenice, amestec de glicozide și acizi triterpenici pentaciclici, purtând denumirea globală de senegină. Mai conține glicozide ale salicilatului de metil (primverozidă).

Senegae radix se prescrie sub formă de infuzii și decocții 5 -10%, ca expectorant sau emetic, după doză, în tratamentul astmului și al unor afecțiuni bronhopulmonare. Este contraindicată după hemoptizii sau la nivelul tubului digestiv dacă există leziuni.

Doza în care se administrează este foarte importantă deoarece în doze mari, produce iritarea mucoaselor cu care vine în contact, iritarea cavității bucale, salivație abundentă, iritația mucoasei stomacale cu senzație acută de arsură, colici, greață și vomismente. Aceste efecte se datoresc excitațiilor reflexe ale centrului vomei, ca urmare a excitării terminațiilor emetico-senzitive de la nivelul mucoasei gastrice.

Deoarece unul din acizii triterpenici are acțiune antiinflamatoare decoctul poate fi folosit și în tratamentul local al unor eczeme și în psoriazis.

La noi în țară *Senegae radix* a fost înlocuită cu *Saponariae radix* dar mai ales cu *Primulae radix*.

BIBLIOGRAFIE

1. ADLER C., HILLER K., Pharmazie, 1985, 40, 676
2. BADER G., Pharmazie, 1994, 49, 391
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 101

0Senegina (vezi *Senegae radix*)
Senevolglicozide (vezi *Cochleariae herba*)

Sennae folium. Sub această denumire se înțeleg foliolele ce se recoltează de la mai multe specii de *Cassia*, din familia *Fabaceae*. Oficinale sunt însă numai cele recoltate de la speciile *C. angustifolia* originară din peninsula Arabică și Somalia și *C. acutifolia* din Sudan și Egiptul Superior.

Se prezintă sub formă de frunze compuse din foliole de talie mică, subțiri, ovale. Marginea este întreagă, sunt scurt pețiolate și asimetrice la bază. Nervurile secunadre se anastomozează formând două arcuri paralele cu marginile foliolei.

Sunt lungi de 2 - 3 cm și late de maximum 1 cm, au o culoare verde mată, uneori galben verzuie, cu gust amar-mucilaginos, iar mirosul lipsește sau este slab, caracteristic.

Principiile active din *Sennae folium*, în proporție de 2 - 4%, sunt alcătuite din antraglicozide. Componenții principali dotați cu activitate terapeutică, sunt glicozidele unor diantrone, denumite senidol A și senidol B. Cei doi genoli sunt stereoizomeri, deosebindu-se prin orientarea atomilor de hidrogen de la carbonii prin care se leagă, între ele, moleculele de antronă. Senidolul A reprezintă izomerul dextrogir, pe când senidolul B este mezoderivatul compensat intramolecular. Glicozidele respective poartă denumirea de senozida A și senozida B. Mai conține senozidele C și D în cantități mici, alți derivați antrachinonici, flavonozide, rezină, mucilag.

Datorită acestor compuși antrachinonici, foliolele de sena sunt folosite, precum și în funcție de doză, ca laxative sau purgative. La administrarea unor doze reduse (1 - 2 g), efectul laxativ se instalează în decurs de 5 - 7 ore. La doze mari, 2 - 4 g, acțiunea este rapidă, scaunele sunt fluide și deseori însoțite de colici intestinale. Administrarea unor doze de 8 - 12 g conduce la apariția colicilor puternice, însoțite de greață și vomă.

Se administrează sub formă de pulbere 0,5 - 5 g, sau sub formă de infuzie 5 - 20 g/l, dar preferabil este de a prepara un macerat (la rece), deoarece în acest caz trece mai puţină rezină în soluţie. Pentru clisme purgative se infuzează 15 g produs, în 500 ml apă, la care se adaugă 15 g sulfat de sodiu.

Intră în compoziţia a numeroase ceaiuri purgative sau laxative ca şi în preparatele *Pulvis Liquiritiae compositus* şi *Sirupus Ipecacuanhae compositus*. Senozidele A şi B, în stare pură, constituie principiul activ al preparatului PURSENIDE, condiţionat sub formă de drajeuri şi conţinând fiecare câte 12 mg din sarea calcică a celor două senozide.

Din *Sennae angustifoliae folium* se prepară un extract apos care după uscare se condiţionează sub formă de drajeuri. Un drajeu conţine 150 - 220 mg de extract uscat corespunzând, funcţie de concentraţie, la 20 mg derivaţi hidroxiantranolici, calculaţi în senozida B [Pharmedicum, 1995 (4), 28)]. Astăzi, în farmacii, se găsesc numeroase preparate obţinute din *Sennae folium* sau *Sennae foliculi*, standardizate, exprimarea făcându-se în senozide în general sau într-o senozidă anume.

Deoarece rezinele existente în foliolele de sena provoacă, la administrarea preparatelor care se obţin din acestea, colici şi greţuri, există o metodă de tratare a foliolelor cu alcool, în vederea îndepărtării rezinelor, în care caz produsul vegetal numindu-se *Folium Sennae sine resina*. Astfel tratat, produsul nu mai prezintă inconvenientele descrise. Se mai pot îndepărta efectele nedorite prin prelucrarea frunzelor de sena sub forma unui macerat. Acesta se prepară prin lăsarea materialului vegetal în contact cu apă rece, timp de minimum trei ore.

O combinaţie eficientă este următoarea:

Rp. *Sennae fol.*
Carvi fruct.
Foeniculi fruct.
Menthae pip. fol. aa ad 100 p

M.f. species. D.s.intern, 2 linguriţe sau o lingură de plante mărunţite la 250 ml apă. Se infuzează 15 minute. Se bea dimineaţa şi seara câte o ceaşcă de ceai.

Frunzele de sena pot fi incluse şi în compoziţia unor specii antireumatice:

Rp. *Sennae fol.*
Taraxaci rad. cum herba aa 20 p
Menthae pip. fol.
Foeniculi fruct. aa 10 p

M.f. species. D.s. intern, sub formă de infuzie. 1 - 2 linguri plante mărunţite la 250 ml apă; se lasă în repaos 15 minute şi se bea în două reprize, una dimineaţa şi una seara. Această infuzie cu acţiune purgativă şi diuretică se va bea ca depurativ în tratamentul de atac, timp de 3 - 4 zile, în nici un caz mai mult de 7 zile. Se continuă apoi cura, fie cu una din speciile mai jos menţionate, fie cu o mixtură preparată din extracte vegetale.

Rp. *Sennae fol.*
Urticae fol.
Dulcamarae stip.
Caricis rhz.
Foeniculi fruct. aa 10 p

sau cu:

Rp. *Sennae fol.*
Taraxaci rad. cum h-ba
Juniperi fruct.
Frangulae cort.
Carvi fruct. aa 10 p

Modul de preparare şi administrare este acelaşi ca la prima infuzie.

Un sirop împotriva comstipaţiei are următoarea formulă (R. Benigni, 1962):

Rp.	*Extr, Sennae*	*0,60 g*
	T-ra Strychni	*0,20 g*
	T-ra Belladonnae	*0,15 g*
	Sirup. Sarsaparillae	*30 g*

D.s. intern, se administrează întreaga cantitate, în 3 reprize, în 24 de ore.

Pentru tratamentul colitelor însoţite de constipaţie se foloseşte următoarea asociere:

Rp.	*Sennae fol.*	*4 p*
	Chamomillae flos	*2 p*
	Menthae fol.	*2 p*
	Origani herba	*1,5 p*
	Ulmariae flos	*0,5 p*

Se prepară infuzia 5/200 din care se bea (încă călduţă) câte un pahar, între mese, timp îndelungat, sub formă de cură.

Sub formă de clismă se administrează la copii (5 g frunze, 10 g sulfat de sodiu la 250 ml apă).

BIBLIOGRAFIE

1. BEUBLER E., Foliaca, 1999, 4 (2), 9
2. FRANZ G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 1697
3. GABLER F., PTA heute, 1994, 8 (5), 380
4. JEKAT F.W. et al, Z. Phytother., 1990, 11, 174
5. LEMLI J., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134, 4395
6. UHL D., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134 (29), 59
7. VALNET J., Phytothérapie, Maloine Ed., 1995, p. 469
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 165
9. WEISS R.F., Lehrbuch der Phytotherapie, Hippokrates Verlag, Ed. 6, Stuttgart, 1984
10. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 546

Sennae fructus. Produsul este alcătuit din fructele recoltate de la aceleaşi specii de *Cassia* care furnizează şi frunzele.

Sunt nişte păstăi plate, prezentând uşoare proeminenţe în dreptul regiunii centrale, care acoperă seminţele foarte turtite. Fructele obţinute de la *Cassia angustifolia* au forma literei D, având la o extremitate un mic vârf, corespunzător hilului, iar la cealaltă extremitate un pedicel scurt şi subţire.

Foliculele de la *Cassia acutifolia* sunt oblung arcuate, mai scurte şi mai late decât primele. Partea lor superioară (ventrală) este aproape rectilinie, iar cea dorsală puternic arcuată.

Ca dimensiuni ele nu trec de 6 - 7 cm lungime, cele de la *C. angustifolia* fiind cele mai mari. Culoarea este verde brună, mai închisă în dreptul seminţelor. Gustul este mucilaginos şi slab amar, apoi iute, iar mirosul particular.

Conţine 1,3% antraderivaţi constituiţi din senozidele A şi B, precum şi alte glicozide ale reolului, aloeemodolului şi senidolului C.

Neconţinând rezină, acţiunea lor este mai blândă decât cea a frunzelor, deşi conţinutul în substanţe antrachinonice poate fi uneori, mai ridicat. Explicaţia acţiunii mai blânde constă în natura diferită a fitocomplexului care, totuşi, nu este încă bine elucidată. Se administrează

infuzia 5 - 15 g/200 ml, ca laxativ și purgativ, îndeosebi la copii. Administrându-se la copii, fructele de sena se mai numesc în limbaj popular și foi de mamă.

BIBLIOGRAFIE

1. ALAM N., GUPTA P.C., Planta Med., 1986, 52, 308
2. MIETHING H., BOVENTER W., HÄNSEL R., Dtsch. Apoth. Ztg., 1986, 126, 2158
3. SIEBEL W., Dtsch. Apoth. Ztg., 1991, 131, 349
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 165
5. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 551

Senozida A și B (vezi *Sennae folium, Sennae fructus*)

Serenoa repens. Sinonim cu *Sabal serrulata*, familia *Palmae*, este palmierul pitic de California. Denumit „palmeto", este un pamier pitic, originar din zonele nisipoase situate în sudul Statelor Unite. Ajunge până la 2 m înălțime și prezintă frunze profund fidate, cu 18 - 30 segmnente în formă de evantai, de culoare verde albăstruie, cu flori mici incluse într-un spadice. Fructele globuloase, cu o singură sămânță, au forma și mărimea unei măsline negre (*Sabalis serrulatae fructus*).

Fructul și semințele sunt bogate în ulei gras format din triacil-gliceride, constituite aproape 50% din acizi grași cu 14 C sau chiar mai puțin. Produsul comercial conține predominant acid lauric, alkane, alkene, alcooli alifatici, poliprenoli. Fitosterolii sunt formați, în special, din β-sitosterol liber sau esterificat cu acizi grași, campesterol și triterpenul pentaciclică, cicloartenol (J. Bruneton, 1995).

În medicina tradițională americană fructele sunt folosite în tratamentul afecțiunilor vezicii urinare, uretrei și în cazul iritării prostatei.

Extractul tradițional din fructe de *Serenoa repens* este folosit de mult timp în tratamentul unor tulburări urinare, în deosebi în hipertrofia benignă de prostată (HBP). Din fructe au fost preparate prin extracție utilizând ca solvent gazele la temperaturi supercritice (mai ales CO_2), variind presiunea. Administrate la șobolani prepuberali castrați, uleiurile au arătat o acțiune antiandrogenă semnificativă. Cele mai bune rezultate s-au obținut cu extractul preparat cu dioxid de carbon la - 45°C și 220 bari.

Pe de altă parte, farmacologic, cel mai bine a fost cercetat extractul de *Sabal serrulata* obținut cu hexan, rezultatele demonstrând o acțiune asemănătoare cu cea citată mai sus, atât la șoareci, cât și la șobolani castrați; nu s-a pus în evidență o acțiune net antiedematoasă. Este vorba de o interacțiune complexă în legătură cu metabolismul și acțiunea testosteronului la nivelul prostatei. Extractul hexanic inhibă, contrar celui alcoolic, acțiunea 5-α-testosteron-reductazei și a 3-α-cetosteroid-reductazei demonstrând totodată un antagonism competitiv față de receptorii DHT. În plus extractul inhibă activitatea celor două enzime, 5-lipoxigenaza și ciclooxigenaza, implicate în cascada acidului arahidonic; ca urmare se constată o acțiune antiinflamatoare de foarte bună calitate.

De fapt, dihidrotestosteronul se pare că este direct implicat în hiperplazia benignă de prostată. Cercetări clinice efectuate cu PERMIXON comparativ cu probe placebo, au demonstrat o acțiune superioară în cazul medicamentului în polakiuria nocturnă, în disurie, în dureri perineale și genitale. Tratamentul cu PERMIXON (care conține extract de *S. serrulata*) este destinat pacienților care suferă de HBP fazele I și II, la care nu se impune o intervenție

chirurgicală, fiind bine tolerat în majoritatea cazurilor. Preparatul SERENOA-Ratiopharm este dozat la 160 mg extract purificat pe un drajeu.

Eficacitatea clinică a extractului şi buna sa tolerabilitate a fost demonstrată în numeroase studii clinice, incluzând testările dublu orb.

Firma Indena a pus la punct şi brevetat un extract moale de *Serenoa repens* standardizat.

În ţara noastră este produs preparatul SABALIT (Plantextract), în fapt o asociere de extracte de *Sabal serrulata, Cucurbita pepo* şi *echinacea pallida.* este condiţionat sub formă de soluţie alcoolică şi administrat în picături

BIBLIOGRAFIE

1. BOMBARDELLI E., MARAZZONI P., Fitoterapia, 1997, 58 (2), 99
2. BRUNETON J., Phamacognosy, Phytochemistrry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres, Paris, New Yok, 1995, p. 143
3. CRISTONI A., MORAZZONI P., BOMBARDELLI E., Fitoterapia, 1997, 68 (4), 355
4. HARNISCHFEGER G., STOLZE H., Z. Phytother., 1989, 10, 71
5. HOSTETTMANN K., Tout savoir sur le pouvoir des plantes, Fave Ed., Lausanne, 1997, p. 197
6. KASTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4
7. SMITH R.H. et al, Br. J. Urol., 1986, 58,36
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 198
9. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Serpentina (vezi *Rauwolfiae radix*)
Serpânţa (vezi *Sedi acris herba*)

Serpylli herba. Produsul este alcătuit din partea aeriană înflorită recoltată de la planta *Thymus serpyllum*, din familia *Lamiaceae*, denumită popular cimbrişor, cimbru de câmp. Este sinonim cu *T. glabratus* şi *T. sylvestris*.

Studiile efectuate de Gered-Csegediy (1972), în diverse localităţi din ţară (Tg. Mureş, Valea Nirajului), a arătat că la noi sub denumirea de *Serpylli herba* se înţelege un drog colectiv format din următoarele specii: *T. marschallianum, T. pannonicus, T. glabrescens, T. austriacus, T. dacicus, T. pulegioides, T. collieri, T. zygioides, T. pulcherrimus, T. marginatus, T. comosus*. Dintre speciile din flora Dobrogei, *T. marschalianus* s-a dovedit a fi cea mai bogată în ulei volatil (până la 1,40% cu 33% conţinut fenolic), dar, în general, în Dobrogea toate speciile conţin mai mult ulei volatil decât în celelalte zone ale ţării.

Tulpina tetragonală este pubescentă sau glabră, lungă de maximum 10 cm. Frunzele opuse sunt peţiolate, ovale sau lanceolate. Florile albe sau rozee, sunt dispuse în verticile reunite în capitule glomerulare, cele mici sunt femele, cele mari hermafrodite. Calciul şi corola sunt bilabiate. Mirosul este particular plăcut, gustul aromatic pronunţat.

Alături de uleiul volatil (1 - 2,6%), cimbrişorul mai conţine un principiu amar (serpilina), acid ursolic şi oleanolic, acid cafeic şi rozmarinic, flavone, tanin, rezine.

Uleiul volatil este constituit din terpene fenolice, timol (max. 60%), carvacol (37%) şi alte terpene, limonen (2,6%), γ-terpinen (max. 19%), p-cimen (max. 27%), zingiberen (14,7%), linalool (0,5 - 25%), care pot să ajungă până la un procent de 70% din conţinutul uleiului.

Se foloseşte îndeosebi în medicina infantilă sub formă de infuzie 1% sau sirop aromatic, ca stomahic, antispastic şi coleretic, în tratamentul tusei şi al gripei. Are, de asemenea, proprietăţi cicatrizante, antidiareice, diuretice şi antivirale.

Ca antipiretic se recomandă în guturai, dureri de gât, iritații ale gâtului, bronșite.

În general acțiunea uleiului volatil de *T. serpyllum* este asemănătoare, dar mult mai slabă, ca cea a uleiului de *T. vulgaris*.

Se mai folosește pentru băi medicinale, singur sau în amestec cu *Origanum vulgare*.

În asociere cu florile de lavandă se prescrie pentru obținerea unor infuzii utilizate, sub formă de spălături vaginale aromatice, în leucoreea funcțională.

Rp. Lavandulae flos
Serpylli herba aa 50 g

D.s. pentru infuzie, o lingură de plantă se opărește cu un litru apă clocotită și se lasă 15 minute în repaos. Se folosește pentru spălături vaginale (vezi și *Thymi herba*).

T. serpyllum inhibă reproducerea virusului herpetic și al gripei.

Preparatul .Broncho Pam* folosit în Bulgaria și care reprezintă un extract hidroalcoolic obținut dintr-un amestec constituit din 29% *Serpylli herba*, 29% *Visci stipes*, 14% *Sennae folium*, 14% *Menthae folium* și 14% *Liquiritiae radix*, inhibăconsiderabil reproducerea virusului gripal A/Gabrovo (H_1N_1), A/Hong Kong (H_3N_2); testele s-au efectuat atât pe culturi de țesuturi, cât și pe embrioni de găină infectate cu acești viruși.
în culturi de țesuturi, și A/PR/8 (H_1N_1), în ouă embrionate.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., HÄNSEL R., Z. Phytother., 1993, 14, 104
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 555
3. DE VINCENZI M., DESSI M.R., Fitoterapia, 1991, 62 (1), 39
4. GERED-CSEGEDI Y., Teză de doctorat, I.M.F. Tg. Mureș, 1972
5. LÄNGER R. et al, Sci. Pharm., 1995, 63, 325
6. MANOLOVA N. et al, Fitoterapia, 1995, 66 (3), 223
7. MENGHINI A.. et al, Plant. méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 36

Sesamina (vezi *Oleum Sesami*)
Sesamolina (vezi *Oleum Sesami*)
Sesamum indicum (vezi *Oleum Sesami*)
Sfecla (vezi *Beta vulgaris*)
Sideritis montana (vezi *Sideritis species*)
Sideritis mugronensis (vezi *Sideritis species*)

Sideritis species. Sunt plante din familia *Lamiaceae*, răspândite prin toată Europa, cu caractere specifice lamiaceelor, cu flori galben deschis, brune după uscare.

Specia *S. mugronensis* din Spania, a condus la izolarea unei flavone, hipolaetin-8-O-β-D-glucozida, alături de sideritoflavonă, testată și precizată ca fiind antiulceroasă.

În Spania au mai fost identificate și alte specii cu acțiune antiinflamatoare și antiulceroasă ca: *S. hirsuta, S. funkiana* ssp. *funkiana* și ssp. *talaverana, S. incana*.

În medicina populară din Turcia, o serie de specii de *Sideritis* (*S. congesta, perfoliata, arguta, argyrea, pisidica, libanotica*) s-au dovedit a avea acțiune antibacteriană, sau sunt folosite în medicina populară drept carminativ, digestiv, diuretic, în tulburări gastro-intestinale, infecții respiratorii, calculi urinari, antiulceros.

Toate s-au dovedit a conține aceleași două flavone ca și *S. mugronensi*, antiinflamatoare și antiulceroase.

Hipolaetin-glucozida este un inhibitor slab dar selectiv de lipooxigenază, agliconul (hipolaetin) având o acțiune mai puternică și mai selectivă decât glucozida (A.Villar, 1987). Borjatriolul, obținut din semințele speciei *S. mugronensis*, a demonstrat acțiune antiinflamatoare și antiaritmică.

Din specia *S. catillaris* au fost izolați acizii cafeic, clorogenic și neoclorogenic, cu acțiune antiinflamatoare.

În România există numai specia *S. montana* (încheietoare) cu ssp. *montana* și ssp. *comosa*. Nu se cunosc utilizări în medicina populară, dar ar trebui întreprinse testări farmacologice corespunzătoare.

S. canariensis, specie întâlnită în Insulele Canare s-a dovedit a avea acțiune antiinflamatoare, analgezică și febrifugă.

BIBLIOGRAFIE

1. BARBERAN F. A.T., MANEZ S., VILLAR A., J. Nat. Prod., 1987, 50, 313
2. DARIAS V. et al, E.S.M.O., Metz, 1990, p. 158
3. EZER N. et al, Fitoterapia, 1994, 65 (6), 549
4. MORONEY M. A. et al, J. Pharm. Pharmacol., 1988, 70, 787
5. VILLAR A. et. al, J. Pharm. Pharmacol., 1984, 36, 820
6. YESILADA E., EZER N., J. Crude Drug, 1989, 27, 38
7. ZARZUELO A. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (1), 26

Silandrina (vezi *Cardui mariae fructus*)
Silibina (vezi vezi *Cardui mariae fructus*)
Silidianina (vezi vezi *Cardui mariae fructus*)
Silidina (vezi vezi *Cardui mariae fructus*)
Silimarina (vezi vezi *Cardui mariae fructus*)
Silimonina (vezi vezi *Cardui mariae fructus*)
Silnic (vezi *Glechoma hederacea*)
Silur (vezi *Euphrasiae herba*)
Silybum marianum (vezi *Cardui mariae fructus*)
Simarolida (vezi *Simarouba amara*)

Simarouba amara. Plantă originară din America de Sud (*Simaroubaceae*). În scoarța sa conține simarolida, o substanță cu 20 atomi de carbon, de tip quassinoid și care fiind un principiu amar, este utilizată ca tonic amar și antidiareic. Apare în unele specialități, în deosebi de origine franceză.

Simfitocinoglosina (vezi *Symphyti radix*)
Siminichie (vezi *Sennae folium*)
Siminoc (vezi *Helichrysi flos*)
Simmondsia chinensis (vezi *Jojobae oleum*)
Sinalbina (vezi *Erucae semen*)
Sinapina (vezi *Sinapis nigrae semen*)
Sinapis alba (vezi *Erucae semen*)
Sinapis nigra (vezi *Sinapis nigrae semen*)

Sinapis nigrae semen. Muştarul negru reprezintă seminţele recoltate de la *Brassica nigra* (sin. *Sinapis nigra*), specie din familia *Brassicaeae*.

Seminţele sunt mici, de formă sferică sau uşor eliptică, cu suprafaţa reticulată. Umectate cu apă, se acoperă cu un strat subţire de mucilag. Dimensunile lor nu trec de 2 mm diametru; cularea este brun roşcată, sunt lipsite de miros, iar gustul este la început amărui, apoi înţepător, arzător şi caracteristic. Dacă sunt zdrobite într-un mojar, cu puţină apă, dezvoltă un miros caracteristic de muştar.

Principiul activ al seminţelor de muştar negru este o tioglicozidă, denumită sinigrozida. Sub acţiunea mirozinazei, enzimă hidrolitică plasată în alte celule decât sinigrozida, aceasta din urmă hidrolizată trecând apoi în alilsenevol (esenţa de muştar).

Mai conţin un alcaloid denumit sinapina şi care este esterul acidului sinapic cu colina.

Sub formă de cataplasme, seminţele de muştar se folosesc pentru proprietăţile lor rubefiante. Ele se folosesc sub formă de făină de muştar (*Farina sinapis*) din care se prepară cataplasme.

Mai servesc pentru obţinerea esenţei de muştar (*Aetheroleum Sinapis*). Acesta este un lichid incolor sau galben deschis, limpede, fluid, cu miros foarte iritant, care irită şi roşeşte pielea. Ca revulsiv, acţionează rapid şi este potenţat de prezenţa guaiacolului sau a apei oxigenate. Pentru a obţine *Aetheroleum Sinapis*, se sfărâmă seminţele de muştar, se prelucrează, prin tratare cu apă caldă (38 - 40°C) într-un terci, care apoi se lasă 24 de ore la fermentat când are loc hidroliza sinigrozidei şi transformarea acesteia în alilsenevol. Amestecul de fermentaţie se supune apoi antrenării cu vapori de apă, când are loc trecerea fracţiunilor volatile în distilat.

Seminţele de muştar se mai pot administra ca antireumatic sub formă de baie (1 kg pentru un adult şi 200 g pentru un copil), iar alilsenevolul intră în compoziţia aşa-numitului „creion antireumatic", de fapt, un unguent care mai conţine extract de ardei, ulei de terebentină şi salicilat de metil. Locul dureros se unge cu creionul descris şi se acoperă cu o pânză.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 558
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 348

Sinigrozida (vezi *Cochleariae radix, Sinapis nigrae semen, Sisymbrii herba*)
Sirupus Violae (vezi *Violae odoratae herba*)

Sisymbrii herba. Este partea aeriană a speciei *Sisymbrium officinale*, voinicică, brâncuţă, din familia *Brassicaceae* şi conţine ca şi muştarul, sinigrozidă. Plantă cu flori mici galbene, pe tipul cruciferelor, serveşte în medicina populară pentru tratamentul erizipelului, iar sub formă de infuzie sau decoct 2%, îndulcite cu miere, în tratamentul tusei, răguşelii, guturaiului şi faringitei sau împotriva colicilor la copiii mici. Se mai folosesc extractul fluid şi uscat, tinctura şi siropul.

Sisymbrium officinale (vezi *Sisymbrii herba*)
Sita fetelor (vezi *Carlinae radix*)
Sitosterol (vezi *Maydis stigma*)
Smeur (vezi *Rubi idaei folium*)

Soja hispida. Având şi sinonimul de *Glycine hispida* (*Fabaceae*), soia este o plantă herbacee pubescentă, cu frunze trifoliate şi flori mici albe sau violacee. La maturitate formează păstăi păroase, conţinând câteva seminţe sferice, alb gălbui, de mărimea unui bob de mazăre.

Seminţele conţin o cantitate apreciabilă de substanţe proteice, ulei gras, lecitine.

Lecitinele se caracterizează prin prezenţa în structura lor a unor acizi graşi nesaturaţi, precum acidul oleic, linolic şi linolenic.

Purificate şi concentrate în componentele bogate în acizii linolic şi linolenic, lecitinele respective poartă denumirea de fosfolipide esenţiale, codificate în general, EPL (*Essentielle Phospholypide*). Fac parte din compoziţia unor medicamente cu proprietăţi venotrope (ESSAVEN); hepatoprotectoare (ESSENTIALE), sau sunt utilizate în tulburări ale metabolismului lipidic (LIPOSTABIL).

Standardizat la 48 - 58% acid linolic, uleiul de soia se foloseşte, chiar sub formă de aplicaţii locale, pentru tratamentul unor afecţiuni dermice.

BIBLIOGRAFIE

1. RÜDIGER H., GABIUS H.-J., Dtsch. Apoth. Ztg., 1993, 133 (26), 2373
2. TEUSCHER e., Pharmakognosie-Biogene Arzneimittel, vol. I, Akadeie-Verlag, Berlin, ed. a III-a, 1987, p. 125
3. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (33), 29

Solanum laciniatum. Specie tropicală de *Solanum*, a fost aclimatizată şi în ţara noastră. Serveşte pentru extracţia solasodinei, materie primă utilizată pentru semisinteza hormonilor steroizi. Totalul de glicoalcaloizi pe care-i conţine, sunt activi în tratamentul local al unor dermatoze provocate de *Trichophyton verrucosum*. Salasodina este antimitotică.

BIBLIOGRAFIE

1. BADEA C. et al, Rev. roum. Biochem., 1967, 169, ?
2. CHWOJNOWSKI A., KAMYSZEK F., PEISERT W., Herba Pol., 1972, 18 (1), 34

Solanum melongena (vinete). În afară de utilizarea fructelor sale ca aliment, în regiunea Assam din India, are aplicaţii în medicina populară. Pentru eliminarea placentei, după naştere, se administrează o linguriţă de pastă preparată din flori.

Solanum nigrum. *Solanum nigrum*, zârna, este o solanacee ruderală, întâlnită frecvent pe marginea drumurilor, în locuri inculte, gunoaie.

Se folosesc somităţile florale care prezintă frunze oval triunghiulare, dinţate, cu miros viros, respingător. Florile sunt de culoare violet, iar fructele bace negre.

Conţine solanină şi glicozide ale solasodinei, solasonina, solamargina, α- şi β-solanigrine, acid clorogenic şi derivaţi (Hänsel, 1979).

Este o plantă toxică, provocând deseori accidente, în special la copii, care sunt tentaţi să ingere fructele sale atrăgătoare. Posedă o acţiune uşor sedativă, antipruriginoasă, narcotică, extractele fiind indicate în tratamentul unor nevralgii, gastralgii, colici hepatice, spasme vezicale, sub formă de decoct 5%, infuzie 1% şi loţiuni se aplică local ca emolient sau pentru tratarea hemoroizilor. Intră în compoziţia preparatului *Oleum Hyoscyami compositum*.

A fost folosit sub formă de decoct, în Evul Mediu, pentru narcotizarea celor care trebuiau să sufere o intervenţie chirurgicală.

Se mai poate utiliza în dermatologie ca antiseboreic, în tratamentul pruritului anal sau a celui care însoţeşte micozele dermice. Tot local, sub formă de cataplasme, se aplică în tratamentul eczemelor umede. Se mai utilizează în tratamentul otitelor cronice şi rinitelor mucopurulente.

Pulberea de *S. nigrum* şi extractul, etanolic respectiv în eter de petrol prezintă o acţiune hepatoprotectoare moderată până la bună, faţă de intoxicaţia hepatică indusă la şobolan cu tetraclorură de carbon sau paracetamol. Posibilul mecanism de acţiune constă în inhibarea acumulării de radicali liberi de oxigen (care este urmată de peroxidarea lipidelor membranei hepatocitare).

Deoarece copiii ingeră adeseori fructele apar intoxicaţii grave, mai rar mortale. Acestea se caracterizează prin greaţă, vomă, diaree, midriază, halucinaţii vizuale, disfonie, urmat de paralizie cardiacă şi respiratorie, albuminurie şi hemoglobinurie, adinamie şi în final, colaps.

În medicina populară din Sardinia sucul de presare obţinut din planta proaspătă este folosit pentru acţiunea sa analgezică şi sedativă. Sub formă de cataplasmă se administrează în dermatite. Bacele sunt toxice din care cauză sunt folosite cu precauţie în ORL, în otitele cronice.

În India fructele coapte se folosesc ca atare, în tratarea diareei, şi ca antitusive, iar rădăcinile ca antiasmatice, la copii.

În Guinea, frunzele se înmoaie la foc, se triturează şi se presează în rect, ceea ce forţează viermii intestinali să se autoexpulzeze. Maceratul apos de frunze este băut pentru oprirea hemoragiilor, iar sucul proaspăt este administrat pentru combaterea vertijelor. Fructele proaspete, strivite, se aplică sub formă de cataplasme pe plăgi şi abcese.

O pastă obţinută prin triturarea frunzelor proaspete cu caolin, este aplicată în Coasta de Fildeş în tratamentul zonei zoster.

În Arabia Saudită este folosit ca sedativ, diaforetic, în dermatite, antiinflamator, diuretic.

BIBLIOGRAFIE

1. AL-YAHIA M. A., Fitoterapia, 1986, 57 (3), 179

2. BALLERO M., FRESS L, Fitoterapia, 1991, 62 (6(, 524
3. JAMIR T.T., et al, Fitoterapia, 1995, 70 (4), 395
4. NADEEM M., Fitoterapia, 1997, 68 (3), 245
5. SIDDIQUI M.B., HUSSAIN W., Fitoterapia, 1991, 62 (4), 325

Solasonina (vezi *Solanum nigrum*)

Solenostemma argel. Face parte din familia *Asclepiadaceae*, iar în limba arabă se numeşte „hargel". Este răspândită din Peninsula Arabă, până în Algeria ca plantă ierbacee, de tip deşertic, cu frunze oval-ascuţite, păroase, flori mici, albe fructele fiind capsule piriforme.

Se foloseşte partea aeriană a speciei, care conţine flavone, acizi polifenol-carboxilici, β-sitosterol, substanţe triterpenice pentaciclice, taninuri, mucilagii.

Specia de origine egipteană, *S. oleifolium*, a fost testată pentru acţiunea antiinflamtoare. Fracţiunea steroidică izolată din extractul de ramuri şi frunze (hargel) reduce semnificativ edemul indus cu carrageenan la şobolanii albi. Efectul este dependent de doză şi mai puternic decât al fenilbutazonei. La specia *S. argel*, compusul dotat cu acţiune imunostimulatoare s-a dovedit a fi constituit din poliholozidele (mucilagul), conţinute în frunze.

În Sudan, un decoct preparat din partea aeriană este folosit în medicina tradiţională ca antispastic, antiulceros, antidiareic, aperitiv (la lehuze), antidiabetic, dar şi pentru a diminua durerile menstruale şi colicile renale.

Cu ajutorul fumigaţiilor se tratează rujeola (sifilis).

Pentru anumite fracţiuni obţinute prin extracţie cu solvenţi de polarităţi diferite (extract diclormetanic, liofilizatul preparat din fracţiunile hidrosolubile) s-a pus în evidenţă, în cadrul unor teste farmacologice in vivo, prezenţa unei acţiuni antiinflamatoare, antiulceroase şi imunostimulatoare.

BIBLIOGRAFIE

1. EL-KAMALI H.H., KHALID S.A., Fitoterapia, 1998, 69 (2), 118
2. YOUNIS G.M.A., Teză de doctorat, I.M.F. Iaşi, 1988

Solenostemma oleifolium (vezi *Solenostemma argel*)

Solidaginis summitates. Somitaţile înflorite ale speciei *Solidago virgaurea* (*Asteraceae*), splinuţă, vargă de aur, reprezintă un drog folosit de mult în medicina tradiţională.

Se caracterizează prin frunzele lanceolate, sesile şi dinţate şi florile de culoare galben aurie grupate în raceme de capitule. Creşte prin tufişuri, rarişti, poeni, luminişuri de pădure, începând din zona pădurilor de foioase până în zona alpină.

Conţine ulei volatil, saponozide, taninuri catehice, acizi cafeic şi clorogenic, flavonozide ca virgaureozida A şi leiocarpozida (1,5 - 2%), cumarine, diterpene, glicozide ale alcoolului salicilic (J. Bruneton, 1995)

De mare importanţă pentru acţiunea farmacologică sunt saponinele, dintre care mai importante sunt: virgaureasaponina 1 şi virgaureasaponina 2, ambele glicozide ale acidului poligalic.

Acţiunea imunostimulatoare, stabilită în ultimii ani, se datoreşte existenţei, în compoziţia sa, a unor poliholozide, izolate şi caracterizate chimic. O acţiune mc ' 'rată o arată planta în tratamentul hiperplaziei benigne de prostată (HBP) influenţând pozitiv diureza şi

simptomatologia caracteristică. Acţiunea diuretică este imprimată de prezenţa în produsul vegetal a saponinelor, dar la aceasta se asociază şi un efect imunostimulator, conferit de poliholozidele menţionate anterior. De altfel, preparatelor specifice tratamentului HBP li se asociază deseori diuretice vegetale ca *Solidago virgaurea, Ortosiphon spicatus* (ceai de Java), *Equisetum arvense, Populus tremuloides* (pentru acţiunea antiinflamatoare a salicinei), sau *Echinaceeea angustifolia* (pentru acţiunea antiinflamatoare şi imunostimulatoare((K. Hostettmann, 1997).

Se administrează sub formă de decoct 1,5 – 3%, alcoolat, vin de *Solidago*, ca diuretic, în HBP,antidiareic, în tratamentul ascitei, reumatismului, a inflamaţiilor intestinale, ulceraţiilor cavităţii bucale, ca antidiareic şi cicatrizant.

Un bun ceai diuretic se poate obţine prin următoarea asociere:

Rp.	*Solidaginis herba*		
	Graminis rhizoma	*aa*	*4 p*
	Equiseti herba		
	Betulae folium	*aa*	*1 p*
	Levistici radix		*3 p*

M.f. spec. D.s. intern, 1 lingură de specie la o cană cu apă pentru infuzie; se beau 3 - 5 căni pe zi.

Decoctul realizat din acest amestec are proprietăţi dezinfectante şi antiinflamatorii.

BIBLIOGAFIE

1. BADER G., WRAY W., HILLER K., Planta Med.,1986, 52, 236
2. EL-GHAZALY M. et al, Arzneim. Forsch., 1992, 42, 333
3. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
4. HILLER K., BADER G., DUBE G., Phamazie, 1987, 42 (11), 744
5. HILLER K. et al Pharmazie, 1991, 46, 405
6. HOSTETTMANN K., Tout savoir sur le pouvoir des plantes, Favre Ed., Lausanne, 1997, p. 198
7. JURENITSCH J. et al, Planta Med., 1986, 52, 236
8. JURENITSCH J. et al, Phytochemistry, 1988, 27, 626
9. KALEMBA D., Pharmazie, 1992, 47, 471
10. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4
11. KRAUSS J., SCHNEIDER M., FRANZ G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1986, 126 (38), 2045
12. LÜCK L., SCHENK R., BADER G., ABEL G., Drogen report, 1999, 12 (22), 3
13. MEYER B., SCHEIDER W., ELSTNER E.F., Arzneim. Forsch., 1995, 45, 174
14. REZNICEK G., Teză de doctorat, Viena, 1989
15. REZNICEK G., Planta Med., 1992, 58, 94
16. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 164
17. STĂNESCU U., GRIGORESCU E., Acta Phytother. Rom., 1995, 2 (2). 5
18. WEBER K., Drogen report, 1999, 12 (21), 5
19. WEYERSTAHL P. et al, Planta Med., 1993, 59, 281
20. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 561

Solidago virgaurea (vezi *Solidaginis summitates*)

Sophorae flos. Acest produs este constituit din bobocii florali recoltaţi de la planta *Sophora japonica*, arbore din familia *Fabaceae*, denumit popular salcâm japonez. Fiind un arbore exotic, de origine asiatică, la noi în ţară este cultivat numai în scopuri ornamentale.

Bobocii florali în stare uscată au, o culoare generală galben verzuie, deoarece caliciul este de culoare verde pe când corola, nedesfăcută, are o tentă gălbuie.

Alături de glucide, mucilagii, pectine, betulinol, soforadiol, florile de *Sophora japonica* conţin, în principal, rutozid (12 - 20%). Se citează chiar concentraţii de 37,13% în bobocii florali şi 26,15% în fructe (Belgrad).

Atât rutozidul cât şi O-etil-rutozidul (produs de semisinteză) se resorb la nivelul intestinului subţire.

S-a stabilit că rutozidul, ca şi O-etil-rutozidul, au capacitatea de a scădea concentraţia lipidelor serice, în cazul hiperlipidemiei experimentale, în timp ce concentraţia în β-lipoproteine nu se modifică în normolipidemie.

Sub denumirea de *Sophorae japonicae gemma* intră în compoziţia unor ceaiuri medicinale prescrise ca adjuvant în tratamentul tulburărilor cardiovasculare.

Se foloseşte numai ca materie primă pentru obţinerea industrială a rutozidului. Un produs de semisinteză, cu acţiune vasotonică, antihipertensivă şi de protejare a permeabilităţii capilare este RUTIN-S, preparat original, realizat în Facultatea de Farmacie din Iaşi.

BIBLIOGRAFIE

1. DJARDJEVIĆ S., GORUNOVIĆ M., Herba Hung., 1991, 30 (1 - 2), 11
2. GRIGORESCU E., RÁCZ G., RÁCZ-KOTILLA E., et al, Primul simpozion al medicamentului Românesc, Ed. Medicală, 1978, p. 534
3. LAZĂR M.I., Teză de doctorat, I.M.F. Iaşi, 1976
4. LEE H.S. KO H.R., RYU S.Y., OH W.K., KIM B.Y., AHN S.C., MHEEN T.I., AHN J.S., Planta Med.,1997, 63, 266
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 489

Sophora japonica (vezi *Sophorae flos*)
Sophorae japonicae gemma (vezi *Sophorae flos*)
Sorbestrea (vezi *Sanguisorba officinalis*)
Sorbus aucuparia (vezi *Sorbus aucupariae fructus*)

Sorbus aucupariae fructus. Sunt fructele roşii ale speciei *Sorbus aucuparia*, din familia *Rosaceae*, popular denumită scoruş de munte. Conţine acid ascorbic, acid parascorbinic, carotenoide, pectine, sorbitol.

În medicina populară sunt folosite pentru tratamentul scorbutului, dar a fost preconizată utilizarea lor şi pentru alimentaţia diabeticilor, ca urmare a conţinutului ridicat în sorbitol şi a cantităţii reduse de glucoză din compoziţie. Sorbitolul are calităţi de îndulcitor, fără a influenţa în vreun fel nivelul glicemiei.

În medicina empirică fructele sunt folosite şi drept calmant al tusei, antituberculos, şi în tratamentul reumatismului.

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 23

Sovârv (vezi *Origani herba*)
Spanac (vezi *Spinacia oleracea*)
Sparanghel (vezi *Asparanginis radix*)
Sparteina (vezi *Lupinus species. Sarothamni scoparii herba*)

Spilanthes oleracea. În anul 1972 Gabor a făcut o inventariere a plantelor folosite ca antiinflamatoare în medicina tradițională din diverse zone ale lumii. O serie de astfel de plante conțin substanțe cu acțiune similară acidului arahidonic. O astfel de substanță este spilantolul din *Spilanthes oleracea* (familia *Asteraceae*), care este o amidă alifatică ce inhibă 100% activitatea lipooxigenazei la doza de 100 μM.

Se folosește sub formă de tinctură, standardizată în unități spilantol, dizolvat în izopropanol 60%.

Este utilizată în tratamentul plăgilor în cazul accidentelor de muncă sau sport, heomragii, înțepături de insecte.

BIBLIOGRAFIE

1. PARES M. E., E.S.M.O., Metz, 1990, p. 270

Spinacea oleracea. Spanacul, atât de mult folosită în alimentație face parte din familia *Chenopodiaceae*. Conține în afară de clorofilă, lipide, fosfor și fier, aproape toate vitaminele din grupul B: B_1, B_2, B_6, H, acid folic, inozitol, acid nicotinic, acid pantotenic. Datorită acestei compoziții, spanacul posedă proprietăți antianemice și favorizează secrețiile gastrice, pancreatice și biliare.

Ca stimulator al secreției pancreatice se folosește un extract de spanac îmbogățit în aminoacizi, care crește concentrația enzimatică a amilazei, lipazei și activitatea proteolitică totală.

Într-un experiment clinic, efectuat pe voluntari cărora li s-a administrat p.o. câte 0,1 g din acest extract s-a determinat o creștere a volumului secreției pancreatice cu 66%, a proteinelor cu 72%, a glucidelor cu 55%. La administrarea a 0,2 extract s-a înregistrat o creștere a valorilor anterior menționate de 152% și respectiv 116% și 101%.

Creșterea maximă s-a înregistrat dupa 90 minute de la administrare.

BIBLIOGRAFIE

1. DABROWSKI J., SAMOCHOWIEC L., WOJCICKI J., LAWCZYNSKI L., SYCH Z., Herba Pol., 1979, 25, (1), 41, 47
2. SAMOCHOWIEC L., BASKIEWICZ Z., WOJCICKI J., Herba Pol., 1981, 27, (1), 45

Stachys annua (vezi *Stachys species*)
Stachys germanica (vezi *Stachys species*)
Stachys officinalis (vezi *Stachys species*)
Stachys recta (vezi *Stachys species*)
Stachys sieboldii(vezi *Stachys species*)

Stachys species. Reprezintă partea aeriană a speciei *Stachys recta*, din familia *Lamiaceae*. Conţine betaină, stahidrină, colină, trigonelină, taninuri, principii amare, acizi fenolici, ulei volatil. Se utilizează în afecţinuni ale vezicii urinare, afecţiuni renale şi în tratamentul astmului.

În ţara noastră sunt mai mult folosite speciile *Stachys annua*, cinsteţ, în erupţii dermice şi eczeme, ca şi specia *Stachys germanica*, jaleş, ca antiusiv.

Intră în compoziţia preparatului *Species Agrimoniae composita*.

În ultimii ani, în speciile de *Stachys* menţionate s-a pus în evidenţă prezenţa unor iridoide; în acest sens, de o oarecare importanţă ar pute fi tuberculii proveniţi de la o specie de *Stachys* originară din China şi anume, *Stachys sieboldii* care, recoltaţi în perioada noiembrie-martie prezintă un conţinut important de harpagidă şi 8-O-acetil-garpagidă cu acţiune antiiflamatoare, dar şi spasmolitică, ceea ce recomandă utilizarea extractelor în tratamentul reumatismului cronic şi al afecţiunilor biliare. În China, aceşti tuberculi reprezintă un aliment extrem de apreciat.

BIBLIOGAFIE

1. BUTURĂ V., Enciclopedie de etnobotanică românească, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucueşti, 1979, p. 68, 129
2. MALY E., Herba Hung., 1988, 27 (2-3), 107

Stahidrina (vezi *Betonicae herba, Leonurii herba*)
Stejar (vezi *Quercus cortex*)
Steroleozida (vezi *Olivae folium*)

Stevia rebaudiana. Plantă perenă din familia *Asteraceae*, originară din zonele înalte ale Braziliei şi Paraguaiului, cu frunze crenelate şi gustul dulce. Este cultivată în Brazilia, Israel, Japonia, Coreea şi China.

Conţine alcooli, ca steviolul, derivaţi de la kauren. În plantă steviolul se găseşte în plantă sub forma glicozidelor steviozidă, rebaudiozidă, dulcazidă.

Steviozida, folosită tradiţional în China sub numele de „guangxi" pentru îndulcirea unor băuturi, în stare pură, steviozida este admisă în Japonia ca îndulcitor alimentar, fiind de 200 de ori mai dulce decât zahărul.

Posedă o slabă acţiune antihormonală, dar se pune problema dacă unii din metaboliţii steviolului, nu au cumva acţiune mutagenă în organismul uman.

Pentru îndulcire, steviozida este asociată uneori cu glicirizina.

BIBLIOGRAFIE

1. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres, New York, Paris, 1995, p. 521
2. PINTILIE G. et al, Acta Phytoter. Rom., 1995, 2 (2), 55

Stevie (vezi *Rumicis radix*)
Stigmasterol (vezi *Maydis stigma*)
Stirigoae (vezi *Veratri rhizoma*)
Stânjenei (vezi *Iridis rhizoma*)

Stramonii folium. Sunt frunzele recoltate de la specia *Datura stramonium* (*Solanaceae*), denumită popular laur sau ciumăfae.

Se prezintă sub formă de frunze lung pețiolate, oviforme, sinuat lobate, cu lobii inegal dintați. Au dimensiuni până la 15 cm lungime și 10 cm lățime. Culoarea celor două fețe glabre este verde închis, cu nervuri proeminente, albicioase, mult mai evidente pe fața inferioară, mirosul fiind neplăcut, viros, iar gustul acru amărui.

Frunzele de laur conțin în general 0,2 - 0,6 g% alcaloizi totali exprimați în hiosciamină; pentru obținerea preparatelor galenice farmacopeele prevăd un minimum de 0,25 g %. Alcaloidul principal este hiosciamina, alături de care se află, până la o treime din conținut, scopolamină. Din Rusia și țările balcanice se obține drogul cel mai bogat în alcaloizi. Alături de acești alcaloizi principali, în frunze se mai găsec și o serie de alcaloizi secundari: atropamină, scopină, scopoiină, nicotină și chiar putresceină (urme). Mai conțin cumarine - scopoletol, umbeliferonă - rutozid, ulei volatil, taninuri, acizi organici (fenolici și nefenolici).

Frunzele de laur sunt folosite în tratamentul căilor respiratorii sub formă de pulbere sau țigări antiastmatice.

Acțiunea pe care o exercită asupra căilor respiratorii se datorește în special hiosciaminei, alcaloid ce se absoarbe foarte ușor prin piele cât și prin mucoase. De asemenea, prin arderea produsului, hiosciamina trece în fum, fapt pe care se bazează condiționarea sa sub forma țigaretelor antiastmatice.

Acțiunea farmacodinamică este oarecum asemănătoare celei a frunzelor de beladona, fiind un parasimpatolitic tipic.

Produsul se mai folosește ca antispastic, antiastmatic și antiparkinsonian.

Sub formă de pulbere, se prescriu doze de 0,10 - 0,20 g. Se mai administrează tinctura 1 : 10. Țigaretele antiastmatice, conțin 1 g frunză iar prin ardere degajă, odată cu fumul, 0,1 - 0,5 mg alcaloid. Țigaretele antiastmatice acționează cel mai eficient în momentele de criză astmatică, în deosebi în acele forme clinice în care accesul este determinat de o componentă colinergică dominantă.

Referitor la acțiunea bronhospasmolitică s-a constatat în experimente farmacologice pe cobai aerosolizați cu acetilcolină că aceștia sunt total protejați față de bronhospasm (astm acetilcolinic), după expunerea timp de câteva minute la fumigația produsă prin arderea câtorva frunze de laur.

După cum s-a arătat în astmul bronșic frunzele de *Datura* se prescriu și sub formă de fumigații. Țigaretele sau fumigațiile se administrează uneori, ca adjuvant în tratamentul parkinsonismului, când pulberea se poate administra, per os, în doze de câte 0,03 - 0,2 g odată sau de 2 ori pe zi, doza maximă în 24 de ore neavând voie să depășească 1 g pulbere, iar sub formă de fumigații se mai poate folosi formula:

Rp. *Folium Stramonii nitrat.* *100 g*

D.s.extern; în criză se inhalează fumul obținut prin arderea unei lingurițe de pulbere.

O altă formulă asociază pulberi de ciumăfae și mătrăgună:

Rp. *Stramonii pulv. fol.* *100 g*
Belladonnae pulv. fol. *50 g*

Kalium nitricum *50 g*

D.s. sub formă de fumigații.

La prescrierea unui astfel de amestec trebuie, în mod obligatoriu, să se atragă pacientului atenția ca este vorba de fumigații nu de un amestec pentru prepararea unei infuzii pentru administrare internă.

Pentru obținerea țigărilor sau pentru fumigații pulberile vegetale, aduse la același grad de mărunțire a particulelor, se impregnează cu soluție apoasă de nitrat de potasiu, omogenizându-le cât mai bine. Pentru o fixare mai bună a azotatului de potasiu, pe suportul vegetal, este bine să se adauge în soluția apoasă 0,75 g gelatină. La sfârșit se adaugă aromatizantul. Amestecul umed se trece printr-o sită după care se pune, în strat subțire, la uscat. După uscare, se controlează dacă amestecul arde uniform și încet, la aprindere. Se ambalează și se păstrează ferit de umezeală și lumină.

Pentru o fumigație doza este de o lingură de pulbere.

În scopuri profilactice, în astmul bronșic se prescriu, pentru evitarea unor accese nedorite, următoarele picături antiastmatice:

Rp. *T-ra Stramonii* *10 g*
T-ra Ephedrae *20 g*

D.s. intern, în caz de criză 20 - 60 picături; pentru tratament prelungit, indicația de administrare este de 3 ori câte 20 - 30 picături pe zi.

sau:

Rp. *Ephedrini hydrochlor.* *1 g*
T-ra Lobeliae
T-ra Stramonii *aa* *2 g*
Spirit. Foeniculi *ad* *20 g*

D.s. intern, 20 picături, în caz de criză se poate repeta, administrarea, de 2 - 3 ori.

sau:

Rp. *T-ra Stramonii* *20 g*
T-ra Belladonnae
T-ra Primulae
T-ra Chelidonii
Liquor Amonii anisatum *aa* *10 g*

D.s., intern, de 3 ori pe zi, câte 30 picături.

Tot în astmul bronșic se mai pot folosi și așa numitele picături antiastmatice Munk:

Rp. *T-ra Stramonii* *5 g*
T-ra Belladonnae *8 g*
T-ra Lobeliae *3 g*
T-ra Adonidis *8 g*
T-ra Iodi *IV gtt.*
Liquor Fowleri q. s. ad *30 g*

M.f. sol., D.s. intern, câte 10 - 20 picături de 3 ori pe zi, în tratament de lungă durată.

In momentul de criză astmatică cel mai bine acționează țigaretele antiastmatice, în deosebi în acele forme clinice în care aceasta este determinată de o componentă colinergică dominantă; se folosesc țigările conținând 1 g pulbere de *Datura*.

Intoxicațiile cu frunze de *Datura stramonium* sunt destul de rare, ele apărând mai ales la copii. În acest caz se produce înroșirea pielei, uscarea gurii, creșterea pulsului, midriază, disfagie, pierderea acomodării vizuale, tahicardie, hipertensiune, excitații psihomotorii. Într-un stadiu mai avansat al intoxicației apar halucinații, reacții psihomotorii anormale, depresie

centrilor bulbari, hipotermie, stupoare, colaps, exitus. Datorită proprietăților halucinatorii, în Franța, planta era denumită altădată „herbe aux sorciers" sau „herbe aux diables".

În tratamentul parkinsonismului postencefalic, cea mai eficientă s-a dovedit o asociere a celor trei solanacee astfel:

RP.	*Extr. Stramonii fluid.*	*30 p*
	Extr. Belladonnae fluid.	*40 p*
	Extr. Hyoscyami fluid.	*30 p*

care se evidențiază printr-un efect terapeutic mai complet și mai constant, prezentând și avantajul de a se utiliza o posologie mult mai precisă.

În India frunzele speciei *D. metel* se folosesc într-un scop mai puțin obișnuit pentru întărirea sânilor moi, 4 - 5 frunze se încălzesc la foc, se ung cu ulei de muștar, după care se leagă peste sâni. Se continuă aplicările odată pe zi, timp de 8 - 10 zile consecutiv. Același procedeu de aplicare este folosit și de femeile agalactice, tocmai pentru efectul galactagog.

Aclimatizată în Europa, planta slujește pentru obținerea hiosciaminei, la fel ca și specia *D. inoxia*, originară din Orientul Apropiat. Ca materie primă pentru obținerea industrială a atropinei mai sunt speciile: *D. tatula* din Peru și *D. sanguinea*, originară din țările andine.

Specia *D. stramonium*, se folosește în Peru ca vulnerar și în tratamentul dermatitelor, iar decoctul de frunze se administrează, sub formă de instilații vaginal ca antimicrobian. În Nepal, frunzele proaspete sunt încălzite și aplicate în mod repetat înainte de a merge la culcare, pe luxații, având un efect analgezic.

În Nigeria, infuzia de frunze se consideră că posedă efect sedativ în schizofrenie.

D. stramonium face parte dintre plantele utilizate în homeopatie.

BIBLIOGRAFIE

1. BRUNETON J., Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, TEC & DOC, Londres, New York, Paris, 1995, p. 521
2. CHRUBASIK S., CHRUBASIK J., Kompendium der Phytotherapie, Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1983, p. 120
3. MAIER I., Teză de doctorat, Viena, 1980
4. NWOSU M.O., Fitoterapia, 1999, 70 (4), 58
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 457
6. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1980, p. 153
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 109
8. WEISS R. F., Lehrbuch der Phytotherapie, Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1980, p. 254, 346

Stramonii semen. Sunt semințele recoltate de la fructele de *Datura stramonium* (*Solanaceae*), ce se pot folosi ca materie primă pentru obținerea atropinei. În medicina tradițională, semințele sunt utilizate ca antiastmatic, antimalaric, antiinflamator, antidiareic, și ca antispastic în afecțiuni gastro-intestinale.

Stricnina (vezi *Strychni semen*)
Strobuli lupuli (vezi *Glandulae Lupuli*)
Strobuli pini (vezi *Turio Pini*)
Strofantidol (vezi *Strophanthi semen*)
k-Strofantigenol (vezi *Strophanthi semen*)

k-Strofantina (vezi *Strophanthi semen*)

k-Strofantozida (vezi *Strophanthi semen*)

Strophanthi semen. Produsul este alcătuit din semințele speciei *Strophanthus kombé* (*Apocynaceae*) care crește îndeosebi de-a lungul fiuviului Zambezi, în pădurile tropicale din Africa răsăriteană, și ajunge până în regiunea marilor lacuri africane. În afară de specia amintită, genul mai cuprinde încă 40 unități sistematice, însă dintre ele au fost folosite în scopuri medicinale mai ales speciile *S. gratus* și *S. hispidus*.

Semințele de *Strophanthus* sunt de formă oval lanceolată sau eliptic ascuțită, turtite, pe una din fețe mai bombate decât pe cealaltă. Funiculul transformat în rafee devine vizibil sub forma unei excrescențe care pornește din locul de inserție al egretei, sub care se găsește hilul. Sunt acoperite de numeroși peri mătăsoși, culcați pe suprafața semințelor și îndreptați de la bază spre vârf. Acești peri dau un aspect particular întregului produs.

Au dimensiuni cuprinse între 3 - 5 mm lățime și 10 - 22 mm lungime. Semințele de *S. kombé* sunt cele mai lungi (19 - 22 mm) și colorate în verde cenușiu datorită perilor care le acoperă. Cele mai mici sunt semințele de *S. hispidus* (10 - 17 mm), și de culoare brună. Cele de *S. gratus* sunt glabre, lipsa perilor constituind un element distinctiv; au un aspect ceros, cu o colorație galbenă până la galben brun.

Mirosul este particular iar gustul foarte amar.

Principiile active din semințele de *Strophantus* sunt formate din heterozide cardiotonice denumite strofantozide sau strofantine (denumire mai veche). Glicozidele cardiotonice pot să ajungă până la 8 - 10 % din conținutul semințelor.

Glicozidele sunt constituite din compuși cardenolidici, compusul de bază fiind k-strofantozida-gama. Agliconul acesteia este k-strofantigenolul, caracterizat prin prezența grupării aldehidice la C_{10}. Când funcția aldehidică a strofantigenolului este redusă la acool, noul aglicon poartă denumirea de strofantidol, iar dacă reducerea avansează, transformând funcția alcool în metil, rezultă periplogenolul. Acești trei agliconi generează trei serii de heterozide cardiotonice.

Toate aceste glicozide se găsesc în preparatele brute de strofant, dar în terapeutică se folosește, frecvent k-strofantozida-gama pură. În afară de aceasta se mai utilizează în terapeutică o altă heterozidă cardiotonică denumită simplu strofantină. În realitate, ea se extrage din semințele unei alte apocinacee, de pe coastele orientale ale Africii, *Acokanthera ouabaio* și a cărei denumire corectă este ouabaiozida sau g-strofantozida (g-strofantina), pentru că se găsește și în semințele de *S. gratus*.

G-strofantina este un agent terapeutic deosebit de activ datorită solubilității sale în apă, ca urmare a caracterului hidrofil imprimat de cei 6 oxidrili grefați pe nucleul său. Cu toate acestea nu există diferențe în ceea ce privește efectul farmacodinamic al k-strofantozidei-gama și g-strofantozidei.

Heterozidele din *Semen Strophanthi* având un oxidril în plus față de glicozidele digitalice, sunt mai solubile în apă. Din această cauză acțiunea lor este mai rapidă, dar de mai scurtă durată. Nu acumulează pe fibra miocardului și astfel nu ajung la doze toxice prin administrare repetată.

Semințele ca atare nu sunt folosite. Se prepară, însă, cu ajutorul lor tinctura alcoolică (10% în acool de 70^0) sau servesc pentru extracția heterozidelor pure. Actualmente, diferitele extracte din semințele de *Strophanthus*, ca și glicozide pure nu se mai prescriu în administrare p.o., deoarece, la nivel gastric, acestea sunt degradate hidrolitic aproape în totalitate, odată cu aceasta, efectul terapeutic fiind unul extrem de redus.

Strofantina ca substanță pură, se află în capul listei substanțelor cardiotonice; la injectarea intravenoasă, în câteva minute, uneori chiar în timpul injectării lente, se poate constata acțiunea sa pozitivă, influențând în primul rând starea subiectivă a bolnavului.

Acesta este și motivul pentru care, în unele boli infecțioase care afectează cordul (ca scarlatina toxică), administrarea strofantinei poate avea efecte salutare.

S-ar părea că unii bolnavi suportă mai greu strofantina; A. Frankel și colaboratorii săi administrează o doză inițială de 0,5 mg pentru ca apoi să scadă (pentru același bolnav) progresiv doza, la 1/4 - 1/8 și 1/10 mg; se pare însă că este mai indicat să se injecteze zilnic de două ori câte 0,2 - 0,25 mg, deoarece o doză zilnică unică duce, cu timpul, la o concentrație sanguină subnormală, deci mai puțin activă.

Adaosul de ser glucozat nu are nici un rost; cantitatea de glucoză este insuficientă pentru bolnav (în sensul alimentării cu glucoză a cordului), ba mai mult, o astfel de asociere poate provoca focare ischemice în mușchiul cardiac.

O combinație folositoare pentru bolnav este asocierea, la soluția injectabilă de strofantină, a extractului de *Crataegus*, deoarece acesta din urmă, înbunătățește funcționalitatea musculară a cordului și în special alimentarea celulelor cardiace; acest lucru a fost dovedit clinic, prin faptul că un cord care nu mai răspunde la tratamentul cu digitală sau strofantină, devine din nou reactiv față de aceste două carditonice, dacă între o perioadă de administrare și cealaltă se interpune o cură cu un extract sau o infuzie de *Crataegus*.

În ceea ce privește terapia combinată cu strofantină cu preparate de digitală, se pare a nu fi superioară administrării celor două tipuri de cardiotonice separat.

Se cunosc puține cazuri de intoxicație cu strofantină, când, însă, apar bradicardie, extrasistole și fenomene de blocaj cardiac.

Administrarea p.o. de *Tinctura Strophanthi* nu este în măsură să înlocuiască soluția injectabilă de strofantină, tocmai datorită degradării enzimatice discutate, care are loc la nivel gastric și intestinal.

Un al doilea câmp de acțiune pentru tratamentul cu strofantină îl reprezintă insuficiența coronariană (angor pectoris). De asemenea, se administrează timp îndelungat la aterosclerotici, iar alături de *T-ra Valerianae*, în nevroze cardiace.

Injectată intravenos, strofantina este indicată în insuficiența cardiacă acută, cu astm cardiac și edem pulmonar, cazuri în care terapia cu strofantină se asociază cu flebotonice și morfină. În colapsul cardiocirculator, ca urmare a unei insuficiențe acute a cordului stâng sau drept, în cordul pulmonar acut, în cordul pulmonar cronic cu eventuale semne de insuficiență cardiacă, strofantina este indicată în special în asociere cu diureticele și dintre acestea, îndeosebi cu cele de tip acetazolamidă. În edemul pulmonar acut cu semne de insuficiența cardiacă, se administrează intravenos 0,125 - 0,250 mg strofantină pe zi, ceea ce conduce la rărirea sau chiar dispariția crizelor.

În infarctul miocardic cu semne de insuficiență cardiacă dreaptă sau stângă, strofantina se administrează în doze mici (0,125 - 0,250 mg), diluată în 10 ml ser fiziologic și injectată lent, remarcându-se prin acțiunea sa rapidă, efectul bradicardizant blând și lipsa de cumulare în cord.

Terapia strofantinică se pare că este la fel de indicată în angor pectoris, ca și în angina de decubit, pe când în angina de efort nu poate fi utilizată.

După alte indicații, strofantina, împreună cu diuretice, poate fi asociată la terapia tiroidiană, în tratamentul mixedemului cu arterioscleroză coronariană și cu semne grave de decompensare cardiacă.

Administrată cale intramusculară sau rectală, strofantina este indicată în tratamentul prelungit, înregistrându-se rareori fenomene de cumulare.

Soluţia apoasă injectabilă conţinând 0,25 mg k-strofantozidă în fiola de 1 ml, este indicată în urgenţele cardiovasculare, De aseenea, fiole le de 2 ml de strofantină (ouabaiozidă), se folosesc în concentraţii de 0,25 mg/ml, pentru adulţi şi de 0,125 mg/ml, pentru copii. Se administrează în astm cardiac şi edem pulmonar acut, în insuficienţa cardiacă congestivă ce apare în cursul unor boli febrile severe.

O reţetă de picături cardiotonice sedative este următoarea:

Rp. *Strophanti semen*
Valerianae radix *aa 1 p*
Crataegi flos
Aurantii pericarpium *aa 2 p*

M.f. tinctura, D.s. intern, câte 15 - 20 picături de 3 - 4 ori pe zi.

Un cardiotonic, cu proprietăţi diuretice poate fi prescris după cum urmează:

Rp. *Strophanthi semen*
Scillae bulbus
Adonidis herba
Aurantii pericarpium *aa 1 p*

M.f. tinct. D.s. intern, câte 10 - 15 picături, de 3 - 4 ori pe zi.

Ca vagotonic, în hipertonie arterială, ca şi pentru combaterea extrasistolelor se foloseşte preparatul:

Rp. *T-ra Strophanthi*
T-ra Belladonnae aa *10 p*
T-ra Valerianae *2 p*

din care se administrează câte 30 picături, de 3 ori pe zi.

În ateroscleroză şi angină pectorală:

Rp. *T-ra. Strophanthi*
T-ra Valerianae
Spirit. aetheris nitros. *aa 10 p*

administrat ca mai sus, pe când în tratamentul simptomelor gastro-intestinale se foloseşte preparatul:

Rp. *T-ra Strophanthi*
T-ra Belladonnae *aa* *10 p*
T-ra Carminativa
T-ra Valerianae aetherea *aa* *20 p*
Aetheroleum Carvi *5 ggt.*

Se administrează de 3 ori pe zi, câte 30 picături.

După război, au fost folosite o perioadă şi seminţele speciei *S. sarmentosus* pentru obţinerea sarmentozidei, substanţă folosită apoi ca materie primă pentru semisinteza homonilor steroizi. Astăzi există alte surse, mai avantajoase din punct de vedere economic.

BIBLIOGRAFIE

1. HAUF W., MEBS D., Med. Mo. Pharm., 1993, 16 (4), 101
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 201
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 36

Strychni semen. Sub această denumire se înțeleg semințele speciei *Strychnos nux vomica*, din familia *Loganiaceae*, plantă originară din Asia tropicală, India și Australia.

Frunzele, scoarțele și semințele diverselor specii de *Strychnos* sunt cunoscute din vremuri imemoriale, deoarece din ele s-a preparat otrava pentru săgeți și au fost folosite pentru proprietățile lor tonice și stimulente.

Astăzi în scopul extracției stricninei sau al obținerii preparatelor oficinale, se utilizează semințele speciei *Strychnos nux vomica*, în timp ce preparatele homeopatice utilizează semințele speciei *Strychnos ignatii*, originară din Filipine.

Strychni semen se prezintă sub formă de discuri turtite, cu marginile puțin mai îngroșate, având fața dorsala ușor concavă, iar cea ventrală, în mod corespunzător, convexă. În centrul feței ventrale posedă o mică ridicătură ce constituie, de fapt, hilul. De la acesta pornește către margini o linie, uneori greu vizibilă, rafeea și care se termină pe marginea seminței printr-o protuberanță mică și ascuțită, micropilul.

Produsul are aspect lucios, catifelat, datorită perilor cu care este acoperită în întregime sămânța, care sunt culcați pe suprafața acesteia radiar, de la centru spre periferie și care imprimă aspectul mătăsos.

Semințele au consistență dură, cornoasă, cu un diametru de 2 - 2,5 cm și o grosime de circa 5 mm. Culoarea este cenușiu deschisă, mai verzuie atunci când semințele sunt proaspete. Gustul este foarte amar, iar mirosul lipsește.

Principiile active sunt alcătuite din alcaolizi cu nucleu indolic, în proporție de 1,5 - 5%.

Alcaloidul cel mai important este stricnina care se găsește în proporție de aproximativ 53% din totalul alcaloizilor. În cantitate mare se află și brucina (dimetoxistricnina), dar care nu este utilizată în terapeutică. Brucina, alcaloid cu gust foarte amar, este folosită doar ca etalon de amăreală.

Semințele de *Strychnos* mai conțin o cantitate redusă de alcaloizi secundari: α- și β-colubrinele, pseudostricnina, vomicina, izostricnina.

Toți alcaloizii se găsesc în produsul vegetal ca săruri ale acidului igazuric (acidul clorogenic).

Gustul amar al semințelor de *Strychnos* mai este dat, în afară, de alcaloizii săi și de o glicozidă amară, loganozida. În sămânța uscată, loganozida poate ajunge până la 2% din conținut.

Alți componenți chimici mai sunt uleiul gras 2 - 5 %, acidul clorogenic, poliholozidele, stigmasterolul și un foarte interesant alcool triterpenic, cicloartenolul. Interesul pentru acest alcool triterpenic a fost trezit o dată cu izolarea din orez a ferulatului de cicloartenol, substanță dotată cu evidente proprietăți hipotensive.

În doze mici preparatele din *Strychni semen* exaltă, datorită stricninei, secreția gastrică și stimulează digestia, fiind un tonifiant general al organismului.

Stricnina ridică tonusul muscular, din care cauză, la pacienții astenici apare astfel impresia subiectivă a măririi forței fizice. De asemenea, stricnina mărește și intensitatea reflexelor care regularizează funcțiile circulatorii și respiratorii, fiind astfel folosită în scopul

înlăturării unor deficiențe circulatorii. În acest scop, se folosește fie stricnina pură, fie asociată cu acidul stricnic, care se obține din stricnină pe cale de semisinteză, prin hidroliza ciclului lactamic al acesteia. Acțiunea acidului stricnic este de mai lungă durată și mai puțin brutală ca a stricninei.

Stricnina se recomandă ca tonic muscular, ca stimulent al motilitații gastro-intestinale, în paralizii periferice de origine toxică, reumatică sau infecțioasă. Poate fi utilizată ca un analeptic respirator. Se folosește ca aditiv la cura de dezalcolizare. Este contraindicată în hipertonie, afecțiuni hepatice și renale, paralizii spastice de excitație.

În doze mari (0,60 - 0,90 g) este convulsivantă, provoacă o exaltare a excitabilitații reflexe, contracții musculare spastice, opistetanos, dilatarea pupilelor și în fine, o criză tetanică urmată de moarte prin asfixie.

Stricnina nu manifestă acțiune doar asupra SNC, ci și asupra sistemului nervos vegetativ, fiind un parasimpaticolitic.

La un conținut de 25 % alcaloizi, pulberea se poate administra ca stimulent gastric, aperitiv și tonic nervin, în doze de 0,05 - 0,20 g pe zi. Nu se prescrie la copii sub 2 ani.

Tinctura cu 0,25% alcaloizi, se dă câte 0,50 - 2 g, netrecând de 3 g pe zi. Aceeași recomandare pentru copii. Peste 2 ani, copiii vor primi 5 mg pulbere, sau 3 picături tinctură, pentru fiecare an de vârstă.

Extractul uscat, cu un conținut de alcaloizi de 16%, se administrează în doze de 5 - 30 mg.

Frecvent în medicația digestivă preparatele de *Strychnos* se asociază cu pepsină, pancreatină, bicarbonat de sodiu, cu preparate calmante și antinevralgice, cu laxative de tipul reventului sau frangulei, cu preparate cardiotonice din *Convallaria* și *Adonis*, cu substanțe reconfortante ca arsen, derivați fosforați, săruri feroase, chinină.

Un preparat cu proprietăți antianemice poate avea următoarea formulă:

Rp. *Anhidridă arsenioasă* *0,002 g*
Extr. uscat de nucă vomică *0,01 g*
Fer redus *0,1 g*
Masă pentru 1 comprimat q. s.

D.s. intern, 2 - 3 comprimate pe zi (R. Benigni).

Pentru hipotonie arterială se mai poate recomanda:

Rp. *T-ra Strichni*
T-ra Convallariae
T-ra Gentianae *aa 1 p*

Se administrează câte 20 picături din amestecul de tincturi, de 3 ori pe zi.

Utilizări interesante se dau plantei în medicina tradițională indiană. O pastă fină obținută prin triturarea pulberii de scoarța recoltată de pe rădăcinile de *Struchnos* și suc de lămâie, posedă acțiune benefică în tratarea cazurilor de holeră. Rădăcina, ca atare, se folosește în tratarea febrelor intermitente.

Pasta de semințe amestecată cu pulbere de *Zingiber* și *corn de antilopă*, este folosită în dureri musculare.

BIBLIOGRAFIE

1. HAUF W., MEBS D., Med. Mo. Pharm, 1993, 16 (4), 101
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 312
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 418

Succisae herba, Succisae radix. *Succisa pratensis* (*Dipsacaceae*), este o plantă răspândită prin fânețele umede din zona montană. Se numește popular floarea văduvelor sau ruin. Tulpina păroasă poartă frunze numai în partea inferioară. Florile de culoare albastră sunt dispuse în capitule sferice, la capătul tulpinilor.

Se recoltează atât herba cât și rădăcinile.

Din herba se prepară infuzia, 5 - 10%, sau decoctul din rădăcini. Se mai folosește și tinctura. Este utilizată într-o serie de afecțiuni hepatice, pectorale, nervoase, în tratamentul diareei, leucoreei, pojarului, tusei, astmului. Sub formă de gargară se utilizează în laringite, stomatite, gingivite, iar ca băi terapeutice în tratamentul inflamațiilor oculare.

Symphyti folium. Sunt frunzele recoltate de la specia *Symphytum officinale*, din familia *Boraginaceae*. Au formă ovală sau lanceolată, cu marginea întreagă, lungi până la 10 cm și late de 1 - 2 cm.

Se utilizează în aceleași scopuri ca și *Symphyti radix*, având o compoziție chimică asemănătoare.

Symphyti radix. Rădăcinile recoltate de la specia *Symphytum officinale*, din familia *Boraginaceae*, popular denumită tătănească sau iarba lui Tatin, se prezintă sub formă de fragmente cilindrice, puternic zbârcite în lung, câteodată torsionate. Nu au miros iar gustul este amar, mucilaginos. Culoarea exterioară este cenușie, aproape neagră.

Conține alantoina și mult mucilag; de asemenea, alcaloizi de tip simfitocinoglosină și glicoalcaloizi de tip consolidină. S-a mai izolat acidul litospermic cu proprietăți antigonadotrofice. Recent a fost izolată o saponozidă al cărei aglicon este acidul oleanolic. Din rădacini de *Symphytum* recoltate în Turcia au fost izolate două heterozide ale hederagenolului, leontozidele A și B.

Datorită mucilagului și alantoinei se utilizează în tratamentul ulcerului gastric și duodenal. Un extract preparat prin extracție cu apă la 70 - 80°C, conținând totalul substanțelor hidrosolubile, administrat unor șobolani cu legătură de pilor, scade volumul secreției gastrice și aciditatea acestuia.

De asemenea, este folosit ca un calmant topic, emolient și behic. Extern se utilizează sub formă de comprese pentru tratamentul hematoamelor, al unor traumatisme de muncă sau sport, al flebitei și al varicelor deschise.

Pulberea se folosește în gută. Cel mai adesea se utilizează însă o infuzie-macerat, 10 - 20%, când după infuzare, materialul vegetal este lăsat încă două ore în contact cu apa.

În ultimele două decenii în literatura de specialitate au apărut date despre acțiunea cancerigenă a acestor rădăcini datorată prezenței alcaloizilor pirolizidinici în materialul vegetal. În realitate, experimentele s-au făcut prin injectarea intraperitoneală la animalele de experiență, a unei doze de 1000 ori mai mare ca cea terapeutică, aceasta declanșând apariția unor tumori.

Plecând de la aceste rezultate inițiale, s-au întreprins studii de mare întindere, care au demonstrat că administrarea anumitor alcaloizi pirolizidinici (existenți și în rădăcinile de *Symphytum*) în cantități infime, dar pe operioadă de 6-8 luni, determină apariția unor tumori maligne la animalele de experiență, fapt care a condus la interzicerea utilizării p.o. a preparatelor de *Symphytum* în Germania în timp ce în Austria ele nu au voie să fie prescrise pentru o perioadă ce depășește 6 săptămâni.

Experiențe făcute însă cu alantoina extrasă din *Symphytum* sau obținută prin sintetiză, au arătat o acțiune antitumorală a acestei față de tumori Walker și Jahnsen implantate la șobolani.

Ca expectorant emolient se pot folosi diferite asocieri medicamentoase, în primul rând, ca sirop cu următoarea formulă:

Rp.	*Extr. Symphyti*	*1 p*
	Natrium benzoicum	*0,1 p*
	Saccharum album	*10 p*
	Alcoholum	*1 p*
	Aqua dest q.s. ad	*20 p*

Se administrează câte 4 - 5 lingurițe pe zi, dar la această formulă se mai poate asocia extract sau tinctură de *Tussilago farfara* (atenție! și ea conține alcaloizi pirolizidinici, cancerigenul ce se adaugă celor din tătăneasă), de *Polygala*, sau de *Thymus vulgaris*.

Se mai poate administra și ca astringent intestinal. În doze mari, provoacă paralizia centrală, datorită alcaloizilor. În cazuri rare apar tromboze venoase. De curând, în Franța, au fost acceptate oficial numai rădăcinile ca emolient, topic protector în fisuri, rosături, absorbția percutană a alcaloizilor, testată pe animale, arată o toxicitate slabă, în acest caz riscul fiind neglijabil.

În Germania, Comisia E pentru medicamente, aduce specificația că în cazul unor tratamente pielea trebuie să fie intactă, iar doza zilnică calculată în alcaloizi pirolizidinici să fie de maximum 100 µg pe zi, iar durata maximă a tratamentului de șase săptămâni.

În medicina tradițională din Pakistan, rădăcinile de tătăneasă sunt folosite sub formă de unguent pentru tratamentul vânătăilor și juliturilor dureroase, pentru fracturi osoase, a plăgilor și tăieturilor proaspete, iar sub formă de cataplasme se aplică în arsuri și împotriva înțepăturilor de insecte; alină durerile artritice.

Pe de altă parte, în medicina europeană cât și cea americană, rădăcinile de *Symphytum* au avut o largă utilizare în boli în care se conta pe acțiunea antipiretrică, analgezică, antiinflamatoare, antiulceroasă. Rădăcinile plantei mai sunt utilizate în tratamentul răcelilor, astmului, bonșitelor, tuberculozei, hemoroizilor.

Recent din tătăneasă a fost izolată o saponină triterpenică, derivată de la hederagenol, simfitoxidul A. Injectat la șobolani anesteziați, simfitoxidul A are o acțiune farmacologică interesantă (antihipertensivă) dar încă insificient elucidată.

BIBLIOGRAFIE

1. AHMAD V.U. et al, J. Nat. Prod., 1993, 56 (3), 329
2. AHMAD V.U. et al, Fitoterapia, 1993, 64 (5), 487
3. CHIZZOLA R., Sci. Pharm., 1993, 61, 211

4. GILANI A.H. et al, Fitoterapia, 1994, 65, 333
5. MOHAMED F.V. et al, Planta Med., 1995, 61, 94
6. RÖDER E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1983, 123, 2081
7. RÖDER E., Pharmazie, 1995, 50 (H. 2), 83
8. SCHIMMER O., Dtsch. Apoth. Ztg., 1983, 123, 1361
9. TĂMĂJDAN ST., CRISTEA E., MIHELE D., REPTA M., Farmacia, 1980, 28, 133
10. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 446
11. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 235
12. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 568

Symphytum officinale (vezi *Symphyti radix*)
Syzygii flos (vezi *Caryophylli flos*)
Syzygium aromaticum (vezi *Caryophylli flos*)
Şofran (vezi *Croci stigma*)
Şofrănel (vezi *Oleum Carthami tinctoriae*)
Şopârliţă (vezi *Polygalae amarae herba, Veronicae herba*)
Şopârliţa albă (vezi *Parnassiae herba*)

Tabernanthe iboga. Planta, originară din Africa Ecuatorială este un subarbust sau prezintă un port herbaceu puternic lignificat. Aparţine familiei *Apocynaceae*. Posedă în pământ o rădăcină pivotantă, voluminoasă.

Conţine alcaloizi cu structură indolică ca ibogaina, tabernatina, ibogamina, iboxygaina.

Datorită acestei compoziţii chimice posedă proprietăţi neurostenice, tonic cardiace, excitant al nutriţiei şi este utilizată în nevroze astenice şi atonii musculare. Este masticată de către indigenii ţărilor de origine în timpul unor expediţii grele şi periculoase sau când străbat distanţe lungi, sau poartă greutăţi mari, pentru a înlătura senzaţia de foame şi oboseală, aşa cum indigenii din Bolivia folosesc frunzele de Coca.

Pentru produssul vegetal au mai fost puse în evidenţa proprietăţi anticolinesterazice şi proprietăţi anestezic locale, ceea ce explică şi înlăturarea senzaţiei de sete şi de foame.

Totalul alcaloizilor din *Iboga* sunt excitanţi ai sistemului nervos central, ei potenţând acţiunea amfetaminei şi sunt antagonişti ai barbituricelor.

Exaltă sensibilitatea sistemului nervos simpatic la excitaţii, fiind antagonişti ai iohimbinei.

Pulberea de rădăcină se administrează în doze de 0,5 - 2 g, iar totalul alcaloidic condiţionat sub formă de comprimate a 0,03 g, se asociază cu acid glutamic, vitamine din grupul B şi se prescrie ca tonic nervos şi muscular, stimulent al apetitului, în astenii, surmenaj, stări depresive, surmenaj intelectual.

În acelaşi scop se prescrie clorhidratul de ibogaină condiţionat sub formă de drajeuri (a câte 5 mg), în doze de 20 - 30 mg/zi.

Alcaloizii din *Iboga* se aseamănă atât din punct de vedere chimic, cât şi farmcodinamic, cu constituenţii din *Voacanga*, o altă specie africană.

Tabernantina (vezi *Tabernanthe iboga*)
Tabersonina (vezi *Amsonia tabernaemontana*)

Tadenan (vezi *Pygeum africanum*)
Tadeona (vezi *Polygonii hydropiperis herba*)
Tadeonal (vezi *Polygonii hydropiperis herba*)
Tagetes erecta (vezi *Tagetes flos*)

Tagetes flos. Reprezintă capitulele florale ale speciei de cultură *Tagetes patula*, din familia *Asteraceae*, popular denumită crăițe, vâzdoage.

În scopuri medicinale sunt recoltate numai florile, de la care se folosesc ligulele galben-portocalii roșii sau brun-portocalii, înguste, albe la bază, cu miros aromat și gust amărui.

Conțin în principal, substanțe carotinoidice dintre care cea mai importantă este heleniena, esterul dipalmitic al luteinei, al cărei conținut variază între 0,01 și 1,45%. Mai conține alături de helenienă, xantofilă, patuletină, patuletrină și o glicozidă monoterpenică aciclică.

Crăițele servesc pentru extracția helenienei, principiul activ al medicamentului românesc HELIGAL. Heleniena condiționată sub formă de drajeuri (a 5 mg) este utilizată în tratamentul hemeralopiei, al retinitei pigmentare și în general pentru înlesnirea adaptării la vederea nocturnă a ochiului normal și miop.

Se recomandă conducătorilor auto, mecanicilor de locomotivă, radiologilor etc, în doze de 5 - 10 mg/zi.

În Bulgaria, crăițele sunt folosite drept carminativ și stomahic, diuretic, ca remediu antireumatic și sedativ, în icter și face parte din compoziția unor băuturi răcoritoare.

În India există specia *Tagetes erecta* ale cărei flori sunt utilizate în afecțiuni oculare, în ulcere netratabile, în tratarea hemoroizilor sângerânzi și ca depurativ.

BIBLOGRAFIE

1. GARG S.N., CHARLES R., KUMAR S., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 472
2. NÉTHELYI E., BÁNOS B., TÉTÉNYI P., KOCZKA I., Herba Hung., 1987, 26 (1), 49
3. TARPO E., Teză de doctorat, I.M.F. București, 1969
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 34
5. TRIPATHI A.K. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (1), 85

Tagetes patula (vezi *Tagetes flos*)
Talpa gâștei (vezi *Leonuri herba*)
Talpa mâței (vezi *Antennariae herba*)
Talpa ursului (vezi *Lycopodium*)
Tamarindus indica (vezi *Pulpa Tamarindorum*)

Tami radix. Produs recoltat de la specia *Tamus communis* (*Dioscoriaceae*), cunoscută sub denumiri populare ca fluierătoare, untul pamântului sau napi porcești de pădure, se caracterizează prin rizomul său cărnos, lung și fuziform.

Este o plantă volubilă, întâlnită prin păduri, tufișuri umbroase, de a lungul gardurilor, prin vii, înfășurându-se pe plantele suport. Are frunze lung pețiolate, cordiforme, flori galben-verzui, fructele fiind niște bace roșii.

Rizomul este negricios la exterior şi alb la interior. Conţine mucilag, o substanţă asemănătoare histaminei şi urme de diosgenol, în plus, în celulele rizomului se găsesc cristale aciculare mari de oxalat de calciu.

În medicina tradiţională se utilizează îndeosebi pentru aplicaţii externe, răzuit, sub formă de cataplasme şi frecţiuni.

Se foloseşte ca antireumatic (frecţiuni cu maceratul în rachiu), sau sub formă de cataplasme pentru tratamentul contuziilor. Uneori este recomandat şi ca purgativ sau diuretic, dar de cele mai multe ori provoacă accidente, ca iritaţii ale gâtului şi stomacului, iar extern, dermite.

Acţiunea rubefiantă se datoreşte iritaţiei produsă de cristalele mari aciculare de oxalat de calciu, la care se adaugă efectul substanţei asemănătoare histaminei.

BIBLIOGRAFIE

1. RADU A., TĂMAŞ M., ZIDARU D., Farmacia, 1971, 5, 311
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 327

Tamus communis (vezi *Tami radix*)

Tanaceti herba. Reprezintă somităţile florale ale speciei *Tanacetum vulgare* (*Crysanthemum vulgare*), plantă din famila *Asteraceae*, denumită popular vetrice sau vetricea.

Se caracterizează prin capitulele galben-aurii, formate numai din flori tubuloase, cu gust amar şi miros puternic aromat, caracteristic, şi frunze profund penat sectate. Diametrul capitulelor este de circa 1 cm.

Conţine 0,2 - 0,6 % ulei volatil format, în cea mai mare parte, din tuionă (amestec de L-tuionă şi D-izotuionă). Conţine, de asemenea, o sescviterpenă amară denumită tanacetonă, substanţe poliacetilenice, flavone şi acid cafeic.

Reprezintă unul din produsele larg folosite în medicina populară pentru proprietăţile vermifuge şi emenagoge. Acţiunea antihelmintică se datoreşte unor sescviterpene cu structură asemănătoare santoninei (tanacetina, hidroxi-arbusculina, reinosina).

Pulberea (2-4 g pe zi), infuzia (5-10g/l) şi extractul eteric (sub formă de pilule a 0,25 g, 8 pilulr pe zi) se administrează p.o. pentru combaterea oxiurazei; la copii se folosesc şi supozitoare cu extract. Cel mai frecvent se folosesc însă clismele, aplicate cu infuzie 10% sau preparate din 2 g extract, 20 g glicerină şi 200 ml apă la 36°C.

Administrarea preparatelor pe bază de *Tanaceti herba* nu este lipsită de risc. Datorită prezenţei tuionei, provoacă, la supradozare, intoxicaţii ce se caracterizează prin convulsii tetanice şi inflamaţii gastro-intestinale grave.

În medicina populară este adesea utilizată ca abortiv. Intenţiile abortive sunt cu regularitate însoţite de accidente, foarte frecvent fatale, din cauza marii toxicităţi a substanţelor conţinute. Farmaciştii trebuie să atragă atenţia populaţiei rurale de a nu folosi această plantă nici chiar pentru tratamentul helmintiazei.

Astfel de fenomene toxice, însoţite de vomismente, diaree, convuslii, halucinaţii, salivaţie abundentă, metroragii, paralizie, comă, urmată de deces, apar frecvent mai ales atunci când planta este utilizată, în scopuri abortive.

În doze mici preparatele de *Tanacetum* acţionează ca stimulent general, emenagog şi excitant al funcţiilor digestive.

T. corymbosus posedă în frunze şi flori ulei volatil asemănător cu cel din *T. vulgare*. Prezintă acţiune antibacteriană, anticoagulantă şi antifibrinolitică.

Produsul vegetal se mai utilizează în medicina veterinară pentru combaterea colicilor la animalele mari, iar ca diuretic, stomahic, antispastic, se folosesc şi părţile aeriene ale speciei *Tanacetum balsamita* (*Balsamita suaveolens*).

Extractele de *T. parthenium* inhibă agregarea plachetară şi eliberarea de serotonină adrenalin-sau ADP-indusă, fapt care ar putea explica activitatea antimigrenoasă. Se observă de asemeni o inhibare a degranulării granulocitelor şi o eliberare a enzimelor implicate în procesul inflamator precum şi un efect protector asupra celulelor endoteliului vascular.

Un studiu recent efectuat pe musculatura vasculară a demonstrat că în timp ce extractul cloroformic preparat din materialul vegetal proaspăt inhibă contracţia indusă de agonişti adrenergici, extractul obţinut din planta uscată este lipsit de acţiune. Se presupune că aceste diferenţe se explică prin lipsa partenolidului din materialul vegetal uscat, care dispare în timpul procesului de uscare.

BIBLIOGRAFIE

1. BALACS T., Aromatherapy, 1992, 4 (1), 12
2. BROWN A.M.D., EDWAWDS C.M., DAVEY M.R., POWER J.B., LOWE K.C., Phytother. Resch., 1997, 11, 479
3. IVANCEVA S., BEHAR M., Fitoterapia, 1995, 66 (4), 373
4. ORION E. et al, Contact Dermatitis, 1998, 38 (4), 207
5. PALEVITC D., EARON G., CARASSO R., Phytother. Res., 1997, 11, 508
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 93
7. THOMAS O.O., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 225, 229, 231
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 306

Tanacetum balsamita (vezi *Balsamitae herba*)
Tanacetum corymbosum (vezi *Tanaceti herba*)
Tanacetum porthenium (vezi *Tanaceti herba*)
Tanacetum vulgare (vezi *Tanaceti herba*)
Tanghinina (vezi *Tanghinia venenifera*)

Tanghinia venenifera. Este o plantă din familia *Apocynaceae*, originară din Madagascar. Conţine o glicozidă cardiotoxică (tanghinina) cu efect rapid şi drastic asupra cordului. Scoarţa plantei, care conţine principiul activ, este utilizată în justiţia tribală (ordalii = judecăţi divine).

BIBLIOGRAFIE

1. STEINEGGER E., HÄNSEL R., Lehrbuch der Pharmakognosie, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1986, p. 194

Taraxaci radix cum herba. Produsele vegetale menţionate provin de la planta *Taraxcum offiicinale* (*Asteraceae*), denumită păpădie. Se utilizează atât partea subterană alcătuită, din rizomi şi rădacini, cât şi partea aeriană în întregime.

În secolul al XVI-lea planta era utilizată ca sedativ şi chiar uşor hipnotic.

Rizomul scurt, vertical, dă naştere unei rădăcini pivotante, care uneori poate să fie ramificată. Tot sistemul radicular posedă o culoare brun-negricioasă la exterior şi albă cu aspect pluristratificat, la interior.

Frunzele sunt de formă lanceolată, inegal-invers fidate, cu lobii triunghiulari.

Florile sunt dispuse în antodiu şi alcătuite numai din flori lingulate, de culoare galbenă.

Principiul amar al rădăcinilor de păpădie este taraxacina, probabil identică cu lactucopicrina, guaianolidă din speciile de *Lactuca* şi *Cichorium*. Mai conţine substanţe triterpenice, iar în partea aeriană flavonozide şi carotinoide.

Atât rădăcinile cât şi părţile aeriene ale păpădiei se utilizează sub forma decoctului 3 %, sau a extractului moale sau ca tonic amar, precum şi pentru calităţile diuretice şi depurative. Cercetări farmacodinamice au demonstrat că administrarea unui extract fluid de *Taraxacum* determină la şoareci şi şobolani o scadere cu 30% a greutăţii corporale ca urmare a efectului diuretic; administrarea acestuia trebuie să se facă însă timp de o lună de zile.

Intră în compoziţia *Ceaiului depurativ* şi uneori întâlnim frunzele tinere de păpădie în alimentaţia dietetică.

Infuzia foarte concentrată se recomandă a fi prescrisă în cazul crizelor de calculoză renală, concomitent cu administrarea unor analgetice puternice care, provocând atonia musculaturii netede, modifică peristaltismul normal al ureterelor.

Infuziile din *Herba cum radicibus Taraxaci* normalizează acest peristaltism, favorizând tranzitul calculilor sau al cristalelor dislocate, şi prin aceasta, eliminarea lor.

Pe de altă parte, extractele de păpădie determină contracţii ale colecistului având, aşa cum a demonstrat Rutherford o acţiunea colagogă.

În medicina casnică, îndeosebi frunzele sunt utilizate în aşa-zisa „cură de primavară", ca depurativ, sau în asociere cu alte produse amaro-tonice, coleretice, colagoge, diuretice şi diaforetice. Dacă sferele de indicaţie majoră ale produsului vegetal (bazate pe acţiunea coleretic-colecistochinetică, de stimulare a secreţiilor gastro-intestinale şi diuretică demonstrate) sunt colecistopatiile, gastritele subacide, dispepsiile, calculozele renale şi edemele, există şi o serie de acţiuni mai puţin evidente şi încă incomplet fundamentate prin experimentări farmacodinamice, dar pentru care produsul este folosit în medicina tradiţională. Dintre acestea, menţionăm acţiunea laxativă şi de stimulare a secreţiei pancreatice.

În Israel de la specia *Taraxacum syriacum* se foloseşte atât rădacina cât şi herba ca diuretic lejer, digestiv, tonic amar şi colagog.

BIBLIOGRAFIE

1. BUDZIANOWSKI J., Planta Med., 1997, 63, 288
2. CHRUBASIK J., Kompendium der Phytotherapie, Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1983, p. 801
3. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
4. HOOK I., McGEE A., HEUMAN M., Int. J. Pharmacogn., 1993, 31, 29
5. KASTNER U., Foliaca, 1999, 3 (2), 4
6. RAUWALD H.W., HUANG J.T., Phtochemistry, 1985, 24, 1557
7. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 243
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 186
9. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 571
10. WOLBIS M. et al. Acta Pol. Pharm., 1993, 50, 153

Taraxacina (vezi *Taraxaci radix cum herba*)

Taraxacum officinale (vezi *Taraxaci radix cum herba*)

Taraxacum syriacum (vezi *Taraxaci radix cum herba*)

Taxus baccata. Reprezintă un arbust care poate ajunge până la 2 m înălţime, sau chiar mai mult în condiţii favorabile, fiind de multe ori cultivat drept plantă ornamentală. Aparţine familiei *Taxaceae* şi esste popular denumit tisă. Prezintă frunze aciculare de un verde închis, strălucitor. Fiind o plantă dioică, exemplarele femele produc fructe false, cărnoase, cu o sămânţă ovoidă înconjurată de un aril cărnos, roşu viu, uşor cupuliform. Lemnul său dur, de culoare roşie sau brună, este mult utilizat pentru obţinerea de obiecte artizanale sau pentru sclptură. Este socotită, pe drept cuvânt o plantă otrăvitoare, de care oamenii se feresc (toată planta în afară de fructe). În antichitate extractul de frunze era folosit ca otravă pentru săgeţi sau în scopuri criminale. Legenda spune, că Vercingetorix dădea duşmanilor săi să bea vin dintr-o cupă de lemn de tisă.

În timpul celui de al doilea război mondial, medicii armatei americane au observat că în unele insule din Pacific se înregistrează un indice de morbiditate scăzut al cancerului ovarian. Femeile din acele insule beau un cei din frunzele speciei *Taxus brevifolia* (tisă de Pacific). Această specie este răspândită şi în zona litoralului pacific al SUA şi Canadei.

După război, cercetări efectuate de NCI (National Cancer Institute) asupra speciei *T. brevifolia* au condus la obţinerea alcaloidului taxină, în fapt un complex de alcaloizi din care a fost izolat taxolul, socotit în acel moment cel mai activ component alcaloidic al tisei şi care a constituit sub numele de TAXOL primul medicament anticanceros din această serie, autorizat de FDA (Food and Drugs Association).

În ţara noastră, un amestec de frunze de tisă (*T. baccata*), muştar, usturoi şi oţet, se administrau prin gavaj vitelor, împotriva turbării, dar în terapeutica umană, nu a avut nici o utilizare (V.Butură, 1979).

În unele zone din Europa tinctura de frunze a fost recomandată împotriva reumatismului, artritei, afecţiunilor hepatice, a tulburărilor la nivelul căilor urinare, iar în unele regiuni euopene, chiar ca abortiv. Actualmente o astfel de tinctură nu mai poate fi găsită în farmacii dar în schimb este folosită în homeopatie (P.Schauenberg, R.Paris, 1969).

În Polonia, planta a preocupat practicienii medicinei populare care au folosit-o drept carminativ, cardiotonic, expectorant, antispastic, diuretic, antiseptic, emenagog şi tranchilizant. Uneori era utilizată şi ca abortiv (cu risc mare), depresor SNC, antipiretric şi antibronşitic.

În medicina ajurvedică, era cunoscută de milenii ca citotoxic, antileucemic, antimitotic, tranchilizant, sedativ sau antispastic. În afara speciei *T. baccata*, răspândită pe o arie restrânsă, în regiunea Himalaiei (India) este frecvent întâlnită specia *T. wallichiana*.

Continuând studiile întreprinse în legătură cu obţinerea taxolului au apărut un mare număr de cercetări care au pus în evidenţă multitudinea de componente, existente în diferitele organe ale speciei *T. brevifolia*, iar mai târziu, din *T. baccata*.

Se cunoaşte că frunzele acestor specii conţin alcaloizi cu nucleu diterpenic, de tip taxan, de la care derivă taxusina, taxagifina, baccatina III, dar mai ales taxina care este ea însăşi un complex format din taxinele A şi B, alături de taxol, cefalomanină, taxicină şi alţi derivaţi.

Trecându-se la producţia industrială a medicamentului PACLITAXEL s-a constatat că randamentul cel mai bun se obţine la prelucrarea scoarţelelor trunchiului de *T. brevifolia*, care conţin 0,01% taxol. Un arbust furnizează 3 kg scoarţă ceea ce înseamnă în cel mai bun caz

300 mg de taxol. Prin optimizare tehnologică s-a ajuns ca 1 kg taxol să fie obținut din 15 tone scoarță uscată. Cum necesarul pentru anul 1992 ar fi fost de 130 kg de taxol pentru cele 60000 bolnave de cancer ovarian sau de sân, s-a calculat că pentru asigurarea acestei cantități, ar fi trebuit sacrificați 20 milioane de arbuști, în toată zona Oceanului Pacific negăsindu-se atâtea exemplare de *T. brevifolia*.

În această situație cercetările s-au îndreptat către specia europeană, *T. baccata* ale cărei frunze conțin după cum s-a constatat o cantitate mult mai mare de taxol alături de 10-desacetilbacatina III, derivat care prin numai câteva reacții chimice se transformă în taxol (0,2 - 1g/1 kg frunze). Ca atare, casa de medicamente Bristol-Myers Squibb din SUA, produce prin semisinteză din 10-desacetilbacatina III (J. Bruneton, 1955) plecând de la un analog al taxolului, denumit taxoter, mai activ farmacodinamic decât compusul original.

S-a investigat și posibilitatea de a produce taxolul în culturi de celule „in vitro" dar din păcate, până acum nu s-au obținut rezultate care să justifice o producție industrială. În schimb, pe tulpinile tisei de Pacific a fost identificată o ciupercă endofită *Taxomyces andreanae*. Aceasta, cultivată în mediu sintetic produce taxol și bacatină III, cu un randament de 24 - 50 mg/l de mediu.

Din punct de vedere al mecanismului de acțiune, acum se știe că taxolul accelerează dimerizarea tubulinei contribuind la formarea microtubulilor în timpul diviziunii celulare, dar depolimerizarea tubulinei se face defectuos, oprind mitoza în metafază.

La început taxolul a fost utilizat în deosebi în cazurile de cancer ovarian rezistent la cis-platină. În prezent este folosit cu succes și în cazuri de cancer mamar și cancer pulmonar. Este deja introdus în terapeutica din SUA, Canada, Noua Zeelandă, Suedia, Germania sub diverse denumiri ca TAXOL, TAXOTERE, PACLITAXEL, TAXANE.

Administrarea taxolului este contraindicată la pacienții care au dovedit hipersensibilitate la acest medicament sau la unul din componentele excipientului, precum și la pacienții cu neutropenie. Ca reacții adverse au fost înregistrate: neutropenie, leucopenie, trombocitopenie, anemie, bradicardie, hipotensiune, neuropatie periferică, mialgie, greață, vomă, diaree, alopecie, creșterea bilirubinei, ulcerații gastrice. O parte din aceste fenomene toxice pot fi atenuate printr-o medicație cu corticoizi, antihistaminice, sau antagoniști față de receptorii H2.

În afara alcaloizilor derivați de taxan, au mai fost identificate triterpenoide, acizi polifenol-carboxilici, benzoprenoli, flavonoide și bisflavonoide, ulei volatil, steroli, proantocianidoli, lignane, polizaharide etc.

Reamintim că fructele sunt foarte apectuoase și apetisante atrăgând copiii care le mănâncă; dar dacă pulpa arilului de culoare roșie nu este toxică, în schimb semințele fructului sunt extrem de toxice, putând provoca intoxicații grave.

Intoxicațiile se manifestă, la început, prin tulburări digestive (greață, vomă, dureri abdominale, diaree), neurologice (tremurături, vertij), hipotensiune și perturbări de ritm cardiac. Când au fost ingerate cantități mai mari de fructe se instalează comă, convulsii, colaps cardiovascular. În astfel de cazuri se administrează cărbune activ și se tratează simptomele apărute prin medicație adecvată (J. Bruneton, 1995). Cu toată toxicitatea sa, decoctul de frunze este folosit în Sardinia centrală în tratamentul afecțiunilor bronhice.

În prezent, diferiți derivați de taxol sunt studiați ca posibile substanțe antiparazitare.

BIBLIOGRAFIE

1. APPENDINA G., Fitoterapia, 1993, 64 (1), 5
2. CRISTEN A.A., BLANF J., GIBSON D.M., Am. Ass. Cancer Res., 1989, 30, 566
3. DANIEWSKI W.M. et al, Phytochemistry, 1998, 49 (5), 1279

4. DAS B. et al, Fitoterapia, 1995, 66 (5), 475
5. DENIS J-N. et al, J. Am. Chem. Soc., 1988, 110, 5917
6. GREGORY R.G., DE LISA A.F., Clin. Pharm., 1993, 12, 401
7. GROSU G., Teză de doctorat, U.M.F. Iaşi, 1998
8. HAN K-H., Plant Sci., 1994, 95, 187
9. LUCZAK S., SWIATEK L., Fitoterapia, 1995, 66 (5), 449
10. MILLER R.W., J. Nat. Prod., 1980, 43, 425
11. NICOLAU K.C., DAI W.M., GUY R.K., Angew. Chem., 1994, 106, 38
12. NICOLAU K.C. et al, Nature, 1994, 367, 630
13. QUETIN-LECLERQ J., E.S.M.O., Metz, 1990, p. 279
14. SCHNEIDER B., Dtsch. poth. Ztg., 1994, 134 (36), 3389
15. SEVENT T., J. Pharm. Belg., 1986, 41, 30
16. SPIRIDONIS C.H., Drugs of Today, 1993, 29, 295
17. STIERLE A., STROBEL G., STIERLE D., Sciencce, 1993, 260, 214
18. TEKOL Y., KAMEYAMA M., Arzneim. Forsch., 1987, 37 (1)/4, 428
19. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 141, 149
20. ZAMFIR L.O., NEDEA M.E., GARNEAU F.X., Tetrahedron Lett., 1992, 33, 5235
21. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 278
22. WALL M.E., Med. Res.Rev.. 1998, 18 (15), 299
23. WASILIEWSKI S., PTA heute, 1993, 7 (12), 914
24. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1993, 133 (49), 41
25. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (29), 2786
26. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (31), 2974

Taxus brevifolia (vezi *Taxus baccata*)
Taxus wallichiana (vezi *Taxus baccata*)
Tămâie (vezi *Boswellia carteri*)
Tătarnică (vezi *Echinops spinosus*)
Tătăneasa (vezi *Symphyti folium, Symphyti radix*)
Tebaina (vezi *Opium*)
Tebonin (vezi *Ginkgo biloba*)
Tectocrizol (vezi *Populi gemmae*)
Tei (vezi *Tiliae flos*)
Teina (vezi *Theae folium*)

Telekia speciosa. Este o asteracee înaltă, frumoasă, cu flori mari galbene, care creşte pe marginea pădurilor, tufişurilor de pe marginea pâraielor, lângă izvoare, pe coastele umede şi umbroase, în deosebi în regiunea montană. Posedă rădăcini groase, cilindrice, noduroase. Tulpina este erectă, viguroasă, de 1 - 2 m, ramificată la partea superioară. Frunzele sunt de dimensiuni mari, peţiolate, adânc cordate, mai mult sau mai puţin dinţate, glabre pe faţa superioară, pubescente pe faţa dorsală. Antodiile au diametrul de 5 - 6 cm, cu foliolele bazale albe şi rigide. Florile plasate pe disc sunt hermafrodite, de culoare brună, pe când florile radiale femele, sunt de culoare galben strălucitoare. Fructele sunt achene glabre.

Conţin substanţe sescviterpenice ca telekina, izotelekina, alantolactona, izoalantolactona, aminoacizi, acizi organici, oze libere. Într-un studiu sistematic, M. Hăncianu a pus în evidenţă fitosteroli, ulei volatil, terpenoide, flavone, taninuri, poliholozide cu greutate moleculară între 300000 şi 2000000 D.

Medicina populară din ţara noastră o numeşte „buruiană de toate bolile", „buruiană de la mânăstire" (cu ocazia pelerinajului de la mânăstirea Sâmbăta), şi curent brustan, lăptucu-caprei, brusturul-oaiei.

Este utilizată, tradiţional, în tratamentul tăieturilor, a rănilor, inflamaţiilor, cicatrizant, antireumatic, în dermatoze, hepatopatii sau afecţiuni ale aparatului urinar.

Fracţiunile macromoleculae, puse în evidenţă şi studiate de M. Hănceanu, sunt lipsite de toxicitate, imunostimulatoare.

Nu a pătruns încă în medicina cultă.

BIBLIOGRAFIE

1. HĂNCIANU M., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., PAVELESCU M., MIRON A., Al X-lea Congres Naţional de Farmacie, Cluj-Napoca, 1994, p. 170
2. HĂNCIANU M. et al, Acta Phytother. Rom., 1994, 4 (2), 110
3. HĂNCIANU M. et al, Ann. Congress. Soc. Med. Plant Res., Viena, 1998, 1215
4. HĂNCIANU M., Teză de doctorat, U.M.F. Iaşi, 1999
5. OROIAN S., Teză de doctorat, U.M.F. Tg. Mureş, 1998
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 114

Teobromina (vezi *Cacao semen, Coffeae semen, Colae semen*)

Teofilina (vezi *Coffeae semen, Theae folium*)

Teonanacatl (vezi *Ololiuqui*)

Terebentina (vezi *Terebinthina communis*)

Terebinthina communis. Terebentina comună reprezintă oleorezina purificată, obţinută din gema fiziologică sau patologică a diverselor specii de *Pinus* (*Abietaceae*). Speciile cele mai des utilizate pentru recoltarea terebentinei sunt *Pinus silvestris* şi *P. maritima*.

În mod natural oleorezina conţinută în canalele rezinifere aflate în zona de lemn a trunchiului arborelui, exudă în exterior prin fisuri sau alte orificii provocate incidental. Are loc în felul acesta o exudaţie primară.

Dacă se fac incizii pe cale artificială până în zona de lemn, are loc o exsudaţie secundară, abundentă, care poartă denumirea de rezinaj.

Terebentina se prezintă ca o masă densă, de consistenţa mierei, care prin conservare în timp, mai întâi se tulbură, apoi se separă în două straturi.

Stratul superior este lichid, de culoare galben-deschis, vâscos, pe când cel inferior are consistenţă solidă, este albicios, rezinos, cu aspect microcristalin şi poartă denumirea de galipot.

Prin incălzire, galipotul se redizolvă, produsul capătă un aspect limpede şi se închide la culoare. Prin răcire se tulbură din nou.

Terebentina este solubilă în eter, alcool, cloroform, acid acetic glacial, sulfură de carbon. Este parţial solubilă în eter de petrol.

Posedă proprietăţi sicative, deoarece întinsă în film subţire şi expusă la aer, se solidifică (prin rezinificare) în 24 ore.

În ansamblu, terebentina este constituită din ulei volatil în proporţie de 30% şi o parte rezinoasă 70%. Stratul superior, lichid, este format dintr-o soluţie de rezină în ulei volatil, iar stratul inferior, solid, este alcătuit din acizi rezinici.

Uleiul volatil conține 60% α-pinen, 17% neopinen, 17% caren și cantități reduse din alte fracțiuni. Galipotul, care se poate separa de partea lichidă prin esorare sau prin evaporarea sponatană a uleiului volatil, are aspect cristalin.

Prin antrenarea cu vapori de apă a uleiului, reziduul rămas devine sticlos, nu mai cristalizează și se numește colofoniu. El este un produs de izomerizare al galipotului.

Galipotul conține 90% acizi rezinici, restul fiind constituit din rezene. Acizii rezinici, îndeosebi acidul levo-pimaric, alături de care se mai găsește, în cantități mici, acid dextro-pimaric și dextro-sapinic, dau săruri de sodiu cu solubilități reduse în apă.

Terebentina se utilizează numai extern, ca revulsiv, sub formă de linimente, unguente, emplastre, însă cel mai frecvent este întrebuințată pentru obținerea uleiului de terebentină și a colofoniului (vezi și *Aetheroleum Terebinthinae, Colofonium*).

Terminalia chebula (vezi *Terminalia species*)
Terminalia sericea (vezi *Terminalia species*)

Terminalia species. Sunt plante tropicale, de regulă arbori, aparținând familiei *Combretaceae*. Reprezintă, în diverse țări, materia primă principală pentru producția de tanin industrial.

Dintre diferitele specii, cea mai folosită este *Terminalia chebula*, iar taninul tehnic obținut din părțile sale aeriene este denumit, curent, „myrobalan". Compoziția acestor taninuri este constituită din tri- sau pentagaloilglucoză. În medicina populară fructele de *T. chebula* sunt utilizate pentru tratarea tusei, astmului, a tulburărilor urinare, a constipației și a bolilor cardiace. Taninul principal, chebulina, izolat din fructe, este un depresiv cardiac și agent hipotensiv. Diferite extracte izolate din coaja fructelor au proprietatea de a inhiba (Na^+, K^+, Mg^{2+}) ATP-aza din mușchiul cardiac de broască. Inhibarea enzimei este dependentă de doză și este mai mare decât în cazul ouabainei.

În Nepal, pulberea de fructe tratată cu apă, este utilizată ca antitusiv.

Un compus triterpenic, sericozida, izolat din scoarța rădăcinilor de *T. sericea* posedă acțiune antiedematoasă, cicatrizantă și vasoprotectoare. Toxicitatea sa este redusă, iar tolerabilitatea locală, maximă. Nu posedă acțiune sensibilizantă.

Din scoarța și rădăcinile speciei de origine africană, unde este utilizată în medicina tradițională, s-au izolat mai mulți acizi triterpenici pentaciclici ca atare sau glicozidați, dar dintre aceștia a fost reținută numai sericozida pe care casa de medicamente INDENA o prelucrează în diferite forme farmaceutice.

Față de proprietățile amintite, sericozida este utilizată în cosmetică pentru obținerea de preparate tonifiante dar mai ales ca adjuvant în tratamentul extern al celulitei.

Myrobalanul din *T. chebula*, este fabricată anual numai în India într-o cantitate de circa 100000 de tone, fiind utilizat ca materie primă în scopuri industriale.

BIBLIOGRAFIE

1. AZEEM M.A. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (4), 300

Tetrahidrocanabinol (vezi *Cannabis indicae herba*)
Teucrium chamaedrys (vezi *Chamaedryos herba*)
Tevetina (vezi *Thevetiae folium*)
Tevetozida (vezi *Thevetiae folium*)

Thalichtrum minus (vezi *Thalichtrum species*)

Thalichtrum species. Sunt specii de ranunculacee cu răspândire destul de mare, multe dintre ele fiind utilizate în medicina populară din diferite zone ale globului.

În România, cea mai folosită este specia *T. minus*, rutișor, dar comună în toată Europa și răspândită din nordul Asiei până în sudul Africii: *T. foetidum* (Europa, Asia Mică și Centrală), *T. flavum* (Europa și zonele temperate ale Asiei), *T. dasycarpum*, *T. rugosum*, *T. joliolosum* (din Europa până în Asia).

Conține alcaloizi de tip protoberberinici (berberină), aporfinici (magnoflorina) și bis-benzilizochinoleinici. Conține și glicozide atât derivate de cicloartan, cât și triterpenice (talictrozidele I - XI).

În unele zone geografice ale țării noastre sunt utilizate rădacinile, partea aeriană și semințele ca hipotensiv, coleretic și colecistochinetic, spasmolitic, sedativ, antimicrobian și somnifer (V. Buțură, 1979)

BIBLIOGRAFIE

1. CIULEI I., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Plante Medicinale, Fitochimie și Fitoterapie, Ed. Medicală, București, 1993, vol. II, p. 488
2. YOSHIMITSU H. et al, Chem. Pharm. Bull., 1994, 42 (1), 101

Thea sinensis (vezi *Theae folium*)

Theae folium. Deși nu este un produs vegetal utilizat la ora actuală în terapeutică, totuși, datorită calităților sale, prin conținutul în alcaloizi purinici, este uneori prescris și în scopuri medicale.

Denumirea plantei precum și cuvântul „ceai" provin de la cuvântul chinez „tsa", respectiv, „tsai", dat de chinezi frunzelor de ceai. În China consumarea ceaiului verde este foarte veche.

În Europa acest obicei a patruns abia în cursul secolului al XVII-lea.

Produsul este format din frunzele recoltate de la arbustul sau arborele *Thea sinensis*, sin. cu *Camelia sinensis*, din familia *Theaceae*, originar de pe versanții indieni și chinezi ai Himalaiei.

Datorită importanței sale alimentare este mult cultivat în China, Japonia, insulele Indoneziei, Brazilia, Argentina, Sri Lanka, fosta URSS și unele țări africane.

După modul de prelucrare a frunzelor, în urma recoltării, se cunosc două sorturi principale: ceaiul negru și ceaiul verde.

Ceaiul negru, cunoscut la noi ca ceai rusesc sau ceai chinezesc, se caracterizează prin faptul că în urma unei prelucrării speciale, taninurile catehice sunt oxidate la flobafene care dau produsului o culoare închisă și aroma specifică, plăcută. În acest scop, după recoltare, frunzele se lasă la ofilit (24 - 48 ore) după care fiecare frunză se rulează strâns. Prin aceasta, membranele celulare crapă în bună parte, punând în libertate enzimele. În cursul unui proces de fermentare (ce durează alte 48 - 72 ore), oxidazele și peroxidazele astfel eliberate acționează asupra catehinelor pe care le polimerizează la flobafenele care vor conferi, după uscare, culoarea caracteristică produsului. Frunzele rulate, fermentate și uscate se mărunțesc apoi și se amestecă deseori cu alte produse vegetale (cum ar fi flori de portocal sau iasomie), pentru a le imprima o aromă specială. Acestea din urmă reprezintă, de fapt, diferitele sorturi de ceai englezesc. Bineînțeles că în cursul procesului de fermentare, enzimele nu acționează

doar asupra taninurilor catehice, sub acţiunea lor se formează şi componentele aromate proprii ceaiului negru, dar are loc totodată şi degradarea totală a vitaminei C conţinute în frunze.

Ceaiul verde este supus unei stabilizări prin încălzire, pe plăci metalice preîncălzite când enzimele sunt distruse, coloraţia verde a frunzelor se păstrează şi datorită acestui fapt conţin o cantitate mare de vitamină C, alături de taninurile netransformate, legate de alcaloizii purinici.

În funcţie de modul diferit de prelucrare a frunzelor (urmată de uscare şi mărunţire) compoziţia chimică şi acţiunea farmacologică este diferită.

În ceaiul negru au fost identificate multe substanţe ca: glucide, ulei volatil, vitamine, enzime, flavonozide, catehine şi alcaloizi. Sub acţiunea polifenoloxidazelor catehinele se oxidează condensându-se în compuşi macromoleculari coloraţi ca teaflavina şi tearubigina, şi până la flobafenele de culoare brun-închisă.

În frunzele proaspete se găsesc până la 10 - 24% catehine simple, ceea ce conferă calitate superioară ceaiului. Din seminţele degresate s-a izolat cameliazida C, glicozidă flavonică care are proprietatea de a inhiba 5-lipoxigenaza.

Totalitatea alcaloizilor (1,5 - 4%) era denumită altădată teină. Cea mai mare parte a acestora este constituită din cafeină însoţită în mică proporţie de teofilină, teobromină, xantină, hipoxantină şi alte baze purinice.

Datorită alcaloizilor purinici, ceaiul este un stimulent encefalic şi cardiorespirator. Înlesneşte activitatea intelectuală şi musculară, accelerează respiraţia, regularizează şi întăreşte bătăile cordului. Posedă, de asemenea, acţiune diuretică prin excitare renală datorită vasodilataţiei periferice şi desimbibiţia coloizilor sanguini.

În cazul unor gastrite acute ce apar după o supraîncărcare a stomacului sau în urma unei boli acute, însoţită de temperaturi ridicate, ca urmare a deshidratării se instalează setea. În acest caz, se va prefera un post de 1 - 2 zile, în care timp se va bea doar ceai de mentă. Când senzaţia de sete este foarte puternică, se va folosi un amestec de ceai chinezesc şi produse cu principii amare, conform formulării urmatoare:

Rp. *Theae nigri folium*
Centauri herba
Absinthii herba *aa* *50 g*

M.f. species, D.s. intern; se infuzează două linguri specii, cu 200 ml apă, timp de 15 minute. Se pot administra 2 - 3 infuzii pe zi.

Prezenţa derivaţilor polifenolici fac ca acţiunea stimulentă a ceaiului să fie mai puţin brutală şi mai prelungită decât cea a cafelei. În plus, flavonele şi catehinele, cu calităţi de vitamină P, conferă ceaiului proprietăţi deosebite, fiind mai bine suportat decât cafeaua cu toate că este mai bogat în cafeină; este însă adevărat că prin modul de preparare ceaiul se foloseşte în cantităţi mai mici decât cafeaua (0,5 g produs vegetal la o cană de ceai, faţă de 7 - 10 g cafea la 100 - 200 ml apă). O ceaşcă de ceai conţine de regulă numai 0,05 g cafeină, pe când o ceaşcă de cafea corespunde unui conţinut de 0,10 - 0,20 g cafeină; la ceai se mai adaugă, pe lângă cafeină, acţiunea neutralizantă a polifenolilor.

Prezenţa polifenolilor în frunzele de ceai mai poate fi privită şi din alt punct de vedere: datorită acţiunii vasculare proprii polifenolilor de tip catehină, se explică faptul că marii băutori de ceai nu fac accidente vasculare, dar acest lucru este valabil mai ales pentru cei ce consumă ceai verde şi mai puţin pentru băutorii de ceai negru (unde catehinele se găsesc în majoritatea lor sub forma flobafenelor insolubile în apă).

Extractul uscat din frunzele de ceai negru se foloseşte ca atare sau sub forma tabletelor ca antidiareic, antidispeptic la copii mici şi sugari, sau în tratamentul gastroenteritelor.

La unele persoane, utilizarea prelungită a unor mari cantităţi de ceai negru poate conduce la apariţa unei intoxicaţii cronice, aşa-numitul teism, caracterizat prin insomnii, caşexie, pierderea apetitului, tulburări nervoase.

Dintre cele două sorturi ceaiul negru este mai toxic decât ceaiul verde.

La consumatorii de ceai negru s-a constatat în cursul tratamentului cu antidepresive, apariţia unor modificări de cinetică de absorbţie. Neurolepticele azotate formează cu taninurile din ceaiul negru complecşi, care reduc biodisponibilitatea medicamentului la nivelul traiectului gastrointestinal, absorbţia fiindu-le diminuată cu 21% (amitriptilină) până la 80,7% (lafepramină).

În cele de mai jos este redată metoda de preparare a ceaiului, după J. Valnet: în cana de ceai se aduce apă clocotită cât să umple ceaşca, se clăteşte bine pentru încălzirea acesteia, apoi se varsă. Se aduce în ceaşcă o linguriţă de ceai negru (pentru o persoană), apoi cam o treime apă fierbinte (clocotită) şi se lasă 3 minute pentru infuzare, după ce ceaşca a fost acoperită. Apoi se aduce restul de apă fierbinte şi se serveşte imediat. Dacă ceaiul, astfel preparat este prea tare, se diluează cu apă fierbinte după dorinţă.

BIBLIOGRAFIE

1. CIULEI I., GRIGORESCU E., STĂNESCU U., Plante Medicinale, Fitochimie şi Fitoterapie, Ed. Medicală, Bucureşti, 1993, vol. II, p. 605
2. GRIGORESCU E., Din ierburi s-au născut medicamentele, Ed. Albatros, Bucureşti, 1986, p. 186
3. LINDE O.K., Dtsch. Apoth. Ztg., 1994, 134 3306
4. LU L.-H., LU S.-S., HUANG H-C., Brit. J. Pharmacol., 1998, 124, 1227
5. LUDEWIG R.T., Dtsch. Apoth. Ztg., 1995, 135, 2203
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag Stuttgart, ed. II, 1994, p. 499
7. SCHOLZ E., BERTRAM B., Z. Phytother., 1995, 17, 235
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag Stuttgart, 1995, p. 46
9. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1999, 139 (38), 3587

Theobroma cacao (vezi *Cacao semen, Oleum Cacao*)
Thevetia neriifolia (vezi *Thevetiae folium*)

Thevetiae folium. Sunt frunzele speciei *Thevetia neriifolia, Apocynaceae*, originară din vestul Indiei şi America de Sud.

Conţine glicozide cardiotonice ca tevetina A, tevetina B, neriifolina şi peruvozida, aceasta din urmă existentă atât în frunze, cât şi în fructele nuciforme.

Acţiunea farmacodinamică a peruvozidei este asemănătoare, dar mult mai slabă decât a digitoxinei şi strofantinei; ca atare trebuie administrată în doze mai mari.

Cumularea pe fibra miocardului este mai redusă pentru peruvozidă decât cea cunoscută la digitalice şi este cam de acelaşi ordin de mărime cu a k-strofantozidei. Un avantaj în plus, faţă de strofantină, este buna resorbţie a peruvozidei la nivel gastrointestinal, ceea ce permite condiţionarea sa atât sub forma unor preparate ce se administrează per os, cât şi pe cale injectabilă (de preferinţă i.v).

Ca acţiuni nedorite care se manifestă atât la administrare orală cât şi la injectare i.v., este semnalată apariţia frecventă a diareei însoţită deseori de colici. În astfel de cazuri, tratamentul trebuie întrerupt, diareea dispărând în general în cel mult două zile.

Se presupune că diareea ar fi dirijată pe cale circulatorie în cazul peruvozidei, deoarece ea poate apărea indiferent de calea de administrare (orală sau i.v).

BIBLIOGRAFIE

1. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 202
2. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 36

Thioheterozide (vezi *Lepidii herba, Sinapis nigrae semen*)

Thuja occidentalis. Atât *Thuja occidentalis*, cât şi *Thuja orientalis*, din familia *Cupressaceae*, ambele denumite popular tuia, sunt cultivate prin parcuri şi grădini ca arbuşti ornamentali.

Frunzele penat-fidate şi aplatizate conţin o esenţă bogată în tuionă.

Datorită acesteia sunt folosite ca stimulent al secreţiei urinare şi ca vermifug dar, datorită aceluiaşi conţinut în tuionă sunt şi toxice. Frunzele mai conţin tanin, flavone şi substanţe diterpenoide (acid pimaric şi izopimaric).

Folosite intern, preparatele de *Thuja* sunt, prin conţinutul lor în ulei volatil, iritante în cazul supradozării, conducând la apariţia unor gastroenterite, cistite, nefrite etc.

Tinctura, aplicată sub formă de pensulaţii dimineaţa şi seara, poate avea efect în tratamentul papiloamelor şi verucilor de mică întindere. De asemenea, se poate utiliza o pomadă care conţine 10% tinctură de *Thuja*.

În medicina tradiţională chineză este folosită ca anticanceros şi antihemoragic.

BIBLIOGRAFIE

1. SHARMA S., Fitoterapia, 1993, 64 (5), 476
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 91
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 262
4. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Thuja orientalis (vezi *Thuja occidentalis*)

Thymi vulgaris herba. Este produsul format din părţile aeriene ale plantei *Thymus vulgaris*, aparţinând familiei *Lamiaceae*, denumită popular tămâioară, cimbru de grădină adevărat.

Ca plantă medicinală este cunoscută de mult timp, ea fiind amintită deja în „Capitulariile" lui Carol cel Mare.

Prezintă o tulpină în patru muchii, ramificată, de culoare cenuşiu-cafenie sau roşietică, lungă de circa 20 cm. Frunzele sunt opuse, sesile sau scurt peţiolate, linear lanceolate sau eliptice, mici, cu marginile întregi şi recurbate spre faţa inferioară, ceea ce le dă un aspect de tubuşoare fine.

Suprafaţa lor superioară este glabră iar cea inferioară pubescentă. Florile mici sunt dispuse în verticile reunite în raceme terminale. Caliciul prezintă lobi, iar corola albă sau roză este, de asemenea, bilabiată.

Mirosul este caracteristic şi gustul aromat.

Produsul conţine 0,5 - 2,5% ulei volatil (faţă de 0,15 - 1% în *T. serpyllum*), alături de tanin, acid cafeic, flavonoide, un principiu amar precum şi triterpenoide reprezentate prin acizii ursolic şi oleanolic.

Uleiul volatil posedă drept constituent principal timolul, care poate să ajungă până la 0,6% față de produsul vegetal (1 - 39% față de uleiul volatil), alături de care se mai află: timol-metil-eter, carvacrol (13 - 74%), terpinen, cineol, cimol, pinen, linalool, acetat de linalil, borneol, acetat de bornil, geraniol şi acetat de geranil. O parte din timol se găseşte sub formă glicozidată.

În afara acestor constituenţi, produsul vegetal mai conţine flavonozide, acizi polifenolcarboxilici, poliholozide, ulei gras şi săruri de litiu.

Flavonele din *T. vulgaris* se folosesc, în asociere cu uleiul volatil, pentru tratamentul simpatomatic al tulburărilor gastro-intestinale. Extractul, obţinut din diferite chemotipuri ale speciei, prezintă o acţiune spasmolitică (corespunzătoare conţinutului în agliconi flavonici), asupra ileonului şi traheei izolate, de cobai.

Produsul vegetal recoltat în timpul verii este mai bogat în ulei volatil decât cel recoltat toamna (cimbru de iarnă). În general, uleiul conţine 35 - 60% fenoli, exprimaţi în timol şi carvacrol.

Din organele părţii aeriene ale plantei se prepară tinctura şi extractul fluid; uleiul volatil serveşte ca aromatizant, în deosebi pentru produse alimentare; pulberea de plantă uscată, se foloseşte drept condiment pentru preparate de carne.

Herba Thymi se întrebuinţează sub formă de infuzie, în tuse, bronşite şi tuse convulsivă, datorită proprietăţilor antiseptice şi calmante, asigurate în primul rând de timol, carvacrol şi alte fracţiuni volatile; are de asemenea, acţiune diuretică, coleretică şi antihelmintică (mai ales faţă de oxiuri, ankilostome, trichocefali).

Uleiul volatil de cimbru se elimină, în principal, pe cale pulmonară, fapt care explică şi acţiunea antiseptică pe care o dezvoltă la acest nivel. După unii autori, există o strânsă corelaţie între structura fenolilor, lipofilia şi toleranţa lor în organism, precum şi faţă de intensitatea acţiunii antibacteriene pe care o manifestă. Timolul fiind mai puţin hidrofil ca fenolul sau crezolul, este şi mai puţin toxic.

Acţiunea antibacteriană se manifestă faţă de microorganisme ca *Staphyllococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Haemophyllus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Brauhamella catarrhalis*. Datorită acţiunii antiseptice, preparatele din cimbru, ca şi din cimbrişor sunt indicate mai ales în tratamentul unor afecţiuni respiratorii (dureri de gât, guturai, iritaţii ale gâtului, bronşite).

Cu toate acestea, trebuie menţionat faptul că la administrarea repetată a unor produse sau preparate ce conţin timol, s-a observat apariţia unei tireotoxicoze.

La supradozare (e vorba de uleiul volatil), apare chiar o stare de intoxicare caracterizată prin vomă, gastroenterită, paralizie centrală şi exitus. Intoxicaţiile acestea sunt însoţite, de regulă, şi de afectarea a celulei hepatice, albuminurie şi hemoglobinurie.

În mod normal, când se prescrie produsul vegetal sub forma infuziei, 0,5 - 2 g *Thymi herba* se tratează cu 200 ml apă fiartă, după care se lasă 15 minute în repaus, într-un vas acoperit; infuzia caldă (45 - 50°) se bea în înghiţituri mici. Se recomandă administrarea a 2 - 3 astfel de infuzii pe zi, ca antigripal şi antitusiv.

Ca antireumatice sau antigripale uleiul de cimbru serveşte la obţinerea unor forme cum ar fi *Linimentum saponato-camphoratum* şi a altor preparate cu aplicaţii externe. De asemenea, extractul fluid ca atare sau în amestec cu alte extracte se foloseşte pentru obţinerea unor concentrate de baie precum şi pentru băi sau duşuri bucale, gargarisme.

Extractul, încorporat în concentraţie de 20 - 25% într-o bază de unguent, reduce pruritul ce însoţeşte anumite dermatoze.

Produsul vegetal poate fi folosit şi pentru obţinerea unor specii recomandate pentru inhalaţii; o astfel de formulă este redată mai jos.

Rp. Chamomillae flos
Thymi herba
Origani herba aa 50 g

M.f. species. D.s. extern, o lingură la 1/2 l apă clocotită pentru inhalații, în afecțiuni bronho-pulmonare.

Tinctura Thymi intră, ca antitusiv și antibacterian în compoziția produsului TUSOMAG.

Pentru acțiunea colagogă, se poate folosi decoctul 5%, iar pentru cea diuretică, infuzia 5%.

Specia *T. zygis* este folosită în deosebi pentru obținerea uleiului volatil asemănător cu cel de cimbru de grădină.

BIBLIOGRAFIE

1. CZYGAN F.C., HÄNSEL R., Z. Phytother., 1993, 14, 104
2. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlag, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 578
3. DE VINCENZI M., DESSI M., Fitoterapia, 1991, 62 (1), 39
4. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
5. HARAGUCHI H. et al, Planta Med., 1996, 62, 217
6. LU L.-H., LU S.-S., HUANG H-C., Brit. J. Pharmacol., 1998, 124, 1227
7. MECHTLER C., Teză de doctorat, Viena, 1997
8. MENGHINI A.. et al, Plant. Méd. Phytothér., 1987, 21 (1), 36
9. VAN DEN BROUCKE C., Fitoterapia, 1983, 54, (5), 171
10. VAN DEN BROUCKE C., LEMLI J., LAMY J., Plant. Méd. Phytothér., 1982, 16 (4), 310
11. VAN DEN BROUCKE C., Planta Med., 1980, 39, (3), 253
12. VAMPA G. et al, Plant. Méd. Phytothér., 1988, 22, 195
13. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 95

Thymus serpyllum (vezi *Serpylli herba*)

Thymus vulgaris (vezi *Thymi herba*)

Thymus zygis (vezi *Thymi vulgaris herba*)

Tigogenina (vezi *Dulcamarae stipes, Digitalis purpureae folium*)

Tilia argentea (vezi *Tiliae flos*)

Tilia cordata (vezi *Tiliae flos*)

Tilia platyphyllos (vezi *Tiliae flos*)

Tilia tomentosa (vezi *Tiliae flos*)

Tilia silvestris (vezi *Tiliae flos*)

Tiliadina (vezi *Tiliae flos*)

Tiliae flos. Prin *Tiliae flos* se înțeleg inflorescențele însoțite sau nu de bractei, recoltate de la următoarele specii din familia *Tiliaceae*:

T. cordata (*T. silvestris*) = tei roșu, tei de pădure

T. platyphyllos = tei mare, tei mirositor

T. tomentosa (*T. argentea*) = tei alb, tei argintiu.

Florile de tei sunt grupate în inflorescențe care sunt niște dihazii, având pedunculul sudat pe o anumită porțiune cu nervura mediană a bracteei.

Inflorescențele sunt formate din 3 - 16 flori la *T. cordata*, din 3 - 9 flori la *T. platyphyllos* și 5 - 15 flori la *T. tomentosa*. Florile sunt constituite pe tipul 5 cu un diametru de circa 1 cm și sunt formate din 5 sepale libere, ovale, coriace, caduce, pâsloase pe fața internă și 5 petale libere, glabre, spatulate, subțiri. Staminele în număr de 30 - 40 sunt grupate în 5 mănunchiuri. Ovarul super, ovoid, este format din 5 carpele cu 5 loji a câte 2 ovule.

Bracteea are o formă eliptică, lanceolată, este membranoasă, glabră, concrescută pe jumătatea inferioară cu pedunculul inflorescenței. Este lată de 1 - 2 cm și lungă de circa 6 - 10 cm, cu marginea întreagă și nervația reticulată.

Culoarea florilor este galben deschis, iar a bracteei galben-verzuie. Gustul produsului este ușor astringent, mucilaginos, iar mirosul aromat, caracteristic.

În farmacie, produsul se găsește și se folosește sub două forme: *Tiliae flos cum bracteis* și *Tiliae flos sine bracteis*.

O parte din proprietățile terapeutice ale florilor de tei sunt date de conținutul lor în mucilag, mai abundent în bractei decât în flori; prin hidroliză acesta conduce la acid D-galacturonic, metilpentoză și o cantitate apreciabilă de hexoze.

Mirosul plăcut al florilor de tei proaspete se datorește prezenței farnesolului (alcool sescviterpenic aciclic) în uleiul volatil.

În florile de tei au fost puse în evidență o serie de flavonozide derivând de la cvercetol și kemferol și care explică unele din proprietățile farmacodinamice ale produsului. Între acestea, tilirozida este 3-(p-cumaroil)-glucozida kemferolului.

În afară de substanțele descrise, în florile de tei de găsesc și zaharoză, taninuri galice și catehice (acid protocatehic și elagic), cantități reduse de fraxozidă și esculozidă, o saponină triterpenică nehemolitică denumită tiliadina (identic cu taraxerolul) alături de acetatul de β-amirenol.

În afară de acțiunea emolientă datorată mucilagiului, pentru care florile de tei sunt folosite ca medicament cu proprietăți behice, se mai adaugă acțiunea diaforetică și ușor sedativă a farnesolului, acțiunea spasmolitică și diuretică determinată de flavone și cea ușor antiinflamatoare a substanțelor triterpenice, se recomandă în tratamentul afecțiunilor reumatice, ale gripei și răcelii, ca antipiretic și sedativ, dar și ca antiviral, hipotensiv și ușor coronarodilatator.

Se administrează sub formă de infuzie 1 - 3%, hidrolat (câte 50 g) sau ca apă aromatică (*Aqua Tiliae*). Pentru acțiunea sedativă se administrează sub formă de baie, mai ales la copii.

Florile de tei au o acțiune diaforetică comparabilă cu cea a florilor de soc. Spre deosebire de soc însă, teiul conduce, chiar administrat în doze ce nu provoacă transpirația, la o creștere a rezistenței generale a organismului (efect imunostimulator).

Experimental, în SUA s-au făcut o serie de observații interesante, legate de folosirea infuziei de tei în pediatrie; tratând 55 de copii suferind de gripă doar cu infuzie de tei, odihnă la pat și în cazuri izolate, cu 1 - 2 tablete de aspirină, s-a constatat ca aceștia s-au însănătoșit mai repede și în lipsa oricăror complicații (cum ar fi otita), decât în cazul unor copii tratați cu sulfamide (37) sau antibiotice (67). În concluzie, autorii citați au stabilit că acțiunea ceaiului de tei este net superioară tratamentului cu chimioterapice sau chiar antibiotice (autorii apreciază că infuzia de tei ar fi de câteva ori mai eficientă decât orice tratament bazat pe medicamente sintetice). Condiția esențială este însă ca zilnic să se administreze bolnavului 6 - 8 ceaiuri de tei.

De altfel, o serie de cercetari efectuate în ultimii ani, au reușit să pună în evidență acțiunea net antivirală a infuziei de tei, asupra unor culturi in vitro, de enterovirusi, cultivați in

vitro. Aceste cercetări au demonstrat că acțiunea antivirală este legată de fracțiunea poliholozidică a florilor.

Din această cauză în tratamentul gripei se va administra de mai multe ori pe zi, câte o infuzie de tei fierbinte. Se mai poate utiliza şi un amestec format din:

Rp. *Sambuci flos*
Tiliae flos
Chamomillae flos aa ad 75 g
M.f. species, D.s. intern, 2 - 3 lingurițe specii, la 250 g apă, pentru infuzie.

O altă formulă cu acțiune neurotonică, prescrisă în hiperexcitabilitate, anxietate, emotivitate, insomnii, dar şi ca antispastic digestiv, este următoaea:

Rp.	*Tiliae flos*	*5 p*
	Droserae herba	*1 p*
	Serpylli herba	*2 p*
	Pini strobuli	*2 p*

M.f. infus. D.s. intern, 1 lingură plante mărunțite la 250 ml apă. Se administează la nevoie.

Infuziilor de tei li se poate asocia 20 - 30 picături de *Tinctura Absinthii*, care potențează efectul tonic general al celei dintâi.

Cercetări mai recente, bazate pe unele observații din medicina empirică au demonstrat că *alburnum**, partea internă a scoarței trunchiului decorticată de suber, posedă importante proprietăți coleretice, antispastice şi vasodilatatoare, fiind folosit cu succes, sub formă de extract uscat în tratamentul afecțiunilor hepatobilare şi în migrene. Extractul, administrat în doze de 0,50 - 0,75 g pe zi, a dat bune rezultate în diateze migrenoase şi cefalee nemigrenoasă asociată cu fenomene digestive, în dischinezii bilare. Se mai poate administra sub formă de capsule gelatinoase sau drajeuri (0,25 g albuneum/doză).

Extractul de flori de tei intră şi el în constituția unor preparate farmaceutice. Uleiul gras, izolat din fructele a trei specii de tei indigene s-a dovedit a fi netoxic şi dotat şi el cu calități terapeutice; poate fi prescris în tratamentul hemofiliei, are acțiune coleretic-colagogă şi este un hipocolesterolemiant.

În Grecia florile de tei sunt folosite şi ca antifungic.

BIBLIOGRAFIE

1. ANESINI C., WERNER S., BORDA E., Fitoterapia, 1999, 70 (4), 361
2. BUCHBAUER G., JIROVVETZ L., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132, 748
3. CAVADA C. et al, Phytother. Res., 1997, 11, 17
4. FAURON ., MOATTI R., DONADIEU Y., Guide pratique de Phytothérapie, Maloine Ed., Paris, 1984
5. HALLEZ M., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 46
6. KRAM G., FRANZ G., Planta Med., 1983, 49, 149
7. KRAM G., FRANZ G., Pharmazie, 1985, 40, 501
8. LANZA J. P., STEINMETZ M. D., LAVAIVRE-PIERLOVISI M., MILLET J., MOURGUE M., Plant. méd. Phytothér., 1982, 2, 129
9. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen. Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 236
10. SFIKAS G., Plantes médicinales de la Grèce, Efstathiadis Group, 1981, 29
11. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 324
12. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 581

Tilichin (vezi *Mezerei cortex*)

Tilirozida (vezi *Tiliae flos*)

Tiliforina (vezi *Vincetoxici radix*)

Timol (vezi *Serphylli herba, Saturejae herba, Thymi vulgaris herba, Aeroleum Thymi, Origani herba*)

Tilocrebina (vezi *Tylophora indica*)

Tiloforina (vezi *Aetheroleum Thymi*)

Timolmetileter (vezi *Aetheroleum Thymi*)

Tinctura amara (vezi *Aurantii immaturi fructus*)

Tisa (vezi *Taxus baccata*)

Tiocolchicozida (vezi *Colchici bulbus et semen*)

Toluifera balsamum (vezi *Balsamum tolutanum*)

Toluifera pereire (vezi *Balsamum peruvianum*)

Tolu-rezinotanol (vezi *Balsamum tolutanum*)

Tomatina. Tomatina este alcaloidul izolat din frunzele şi lăstarii de tomate, *Solanum lycopersicum*, sin. *Lycopersicum esculenta* din familia *Solanaceae*.

Inițial, alcaloidul a fost folosit pentru semisinteza hormonilor steroizi, dar procesul tehnologic fiind prea complicat, această utilizare a fost abandonată.

De curând a fost pusă în evidență acțiunea sa antinflamatoare, proprietate pentru care este supusă unor testări farmacodinamice. Tomatina injectată intramuscular la şobolanul intact, în doze succesive de 1 - 10 mg/kg produce, dependent de doză, inhibarea edemului indus cu carrageenan. Oral se administrează doze de 15 - 30 mg/kg. Mai prezintă proprietăți bacteriostatice, antifungice şi anestezice.

Tomatina comercială este obținută din valorificarea tulpinilor şi frunzelor de tomate, după recoltarea acestora. Se mai poate obține şi din crown gall infestat pe *S. lycopersicum*. Agliconul tomatinei posedă o structură asemănătoare genolilor sterolici, şi poartă denumirea de tomatidenol.

În medicina populară românească (V.Butură, 1979), vrejurile de pătlăgele roşii se fierb în apă, iar cu aceasta se fac băi pentru tratamentul reumatismului (acțiune antiinflamatoare).

În India, semințele sunt utilizate ca antifungic.

Pătlăgelele roşii (tomatele) ca atare au o compoziție chimică foarte complexă (carotenoide, fitosteroli, triterpene pentaciclice şi derivați de cicloarterenol, flavonoide, acizi organici, ulei volatil), dar nu conțin tomatină.

Manipularea părții verzi a plantei umede de către persoane dotate cu hipersensibilitate (alergice), poate conduce la apariția unor dermatite de contact.

BIBLIOGRAFIE

1. CHANDRA et al, Jap. J. Pharmacol., 1969, 19, 626
2. NIDIRY E.S.J., Fitoterapia, 1999, 90 (4), 181
3. STEINHART H., BIERNOTH G., Dtsch. Apoth. Ztg., 1997, 137 (48), 4376

Toporaş (vezi *Violae odoratae herba*)

Tormentillae rhizoma. Sunt rizomii fără rădăcini recoltați de la *Potentilla tormentilla* din familia *Rosaceae*, denumită popular sclipeți sau scrântitoare.

Rizomii conțin 15 - 22% taninuri mixte cu proprietăți astringente și hemostatice. Rădăcinile conțin polifenoli (glicozida cianidolului, kemferol, galocatehol) cu proprietăți antiinflamatoare.

Se folosește ca înlocuitor al rădăcinii de *Ratanhia* și se administrează sub formă de decoct; 2 - 3% sau 1 lingură produs vegetal mărunțit se fierbe timp de 15 minute cu 500 g apă, cantitatea de decoct rezultată consumându-se în cursul unei zile, luând la interval de aproximativ 30 minute, câte o lingură. În acest mod se inhibă contracțiile (spasmele) intestinale concomitente diareei și totodată enzimele de fermentație sunt anihilate prin precipitare. Nu se va folosi un produs vegetal mai vechi de trei ani.

De asemenea poate fi folosit cu bune rezultate în aplicații externe, pentru tratamentul degerăturilor. În prima fază, se prescriu băi ale mâinilor sau/și picioarelor cu decocții de *Quercus cortex* sau din *Equiseti herba* după care, pe degerături se aplică cu ajutorul unei pensule:

Rp. *T-ra Tormentillae*
Spiritus Calami *aa 10 g*

D.s. extern.

sau mai eficient:

Rp. *Extr. Tormentillae* *2 g*
Oleum Hippophaës *8 g*

D.s. extern.

Preparatele de sclipeți se mai folosesc și în tratamentul unor inflamații ale mucoasei, în special bucale, precum și sub formă de unguent, în combaterea fisurilor anale. Acțiunea în ambele cazuri se bazează pe precipitarea, la locul de aplicare, a proteinelor, ceea ce provoacă o etanșare a țesutului.

O formulă eficientă în tratamentul fisurilor anale ar fi:

Rp. *Aetheroleum Chammomillae 0,1 g*
Extr. Tormentillae *5 g*
Extr. Belladonnae *0,5 g*
Unguentum mollae ad *50 g*

M.f. ung. D.s. extern.

Ca antidiareic se poate folosi și o asociere între *Tinctura Tormentillae* (19g) și *Tinctura Ratanhiae* (1g), sau la unguentul de mai sus se poate adăuga și un extract de *Polygonum hydropiper*.

In prezent există numeroase preparate obținute din extracte hidrosolubile și condiționate sub formă de gelule antidiareice, în doze de 50 mg extract; loțiune capilară pentru păr gras; hidrogel pentru tratamentul pielei seboreice.

Extractele sunt standardizate în (+) catehină sau polimeri precum: procianidol-dimer, procianidol-trimer, procianidol-tetramer, sau procianidol-pentamer sau procianidol-hexamer.

BIBLIOGRAFIE

1. LÄNGER R., WINKLER K., KUBELKA W., Pharmazie, 1993, 48, 776
2. LUND K., RIMPLER H., Dtsch. Apoth. Ztg., 1985, 125, 105
3. SCHOLZ E., RIMPLER H., Österr. Apoth., Ztg., 1994, 48, 138
4. STACHURSKY L. et al, Planta Med., 1995, 61, 94
5. VENNAT B. et al, J. Pharm. Belg., 1992, 47 (6); 1994, 49 (4), 5

Torțel (vezi *Cuscutae semen*)
Tragacantina (vezi *Gummi Tragacanthae*)
Traista ciobanului (vezi *Bursae pastoris herba*)
Trandafir (vezi *Aetheroleum Rosae*)
Traumaticina (vezi *Gutta-Percha*)
Trei frați pătați (vezi *Violae tricoloris herba*)
Trepădătoare (vezi *Mercurialis species*)
Trifoi roșu (vezi *Trifolii pratensis flos*)
Trifoiște (vezi *Trifolii fibrini folium*)
Trifoi de baltă (vezi *Trifolii fibrini folium*)

Trifolii fibrini folium. Sub această denumire se înțeleg frunzele recoltate de la specia *Menyanthes trifoliata* din familia *Gentianaceae*, popular denumită trifoiște sau trifoi de baltă.

Este o plantă perenă, întâlnită pe marginea bălților și pâraielor, cu frunze lung pețiolate, trifoliate. Foliolele sunt egale, de formă ovală, cu marginea întreagă, glabre, de culoare verde deschis.

Conține mai multe glicozide amare dintre care cea mai importantă este meliantozida, identică cu loganozida. Mai conține flavoane, tanin, acizii oxicinamic, cafeic și clorgenic, precum și un alcaloid similar gențianinei.

Se folosește ca stomahic, tonic amar energic dar neastringent, antiscorbutic. Mai prezintă secundar, acțiune emenagogă și antitiroidiană, febrifugă, diuretică, colagogă și în doze mari purgativă și emetică.

Se administrează sub formă de infuzie 1%, tinctură amară, extract fluid, sirop. Efectele produse asupra digestiei se datoresc unei acțiuni de echilibrare neurovegetativă prin mărirea sensibiltății receptorilor adrenergici și prin diminuarea sensibilității celor colinergici. Potențează acțiunea hipoglicemiantă a adrenalinei, iar în doze prea mari, provoacă vomă, diaree, nevralgie. Țigările din foi de trifoiște sunt antiastmatice.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 290

Trifolii pratensis flos. Florile de trifoi roșu se recoltează de la specia *Trifolium pratense* (*Fabaceae*), plantă răspândită prin fânețele și pășunile din zona de câmpie fiind uneori cultivată, iar în zona de munte este înlocuită cu *Trifolium alpestre*, care are aceeași denumire populară.

Produsul se prepară sub formă de decoct 10 % din flori proaspete și respectiv 5% din flori uscate; se mai utilizează maceratul în vin, când pentru o doză se macerează 3 g pulbere vegetală. Se folosește ca antitusiv, ca antiastmatic, pentru combaterea colicilor, precum și sub forma băilor terapeutice ca antireumatic.

Trifolium alpestre (vezi *Trifolii pratensis flos*)
Trifolium pratense (vezi *Trifolii pratensis flos*)
Trigonelina (vezi *Trigonellae semen*)

Trigonella foenum-graecum (vezi *Trigonellae semen*)

Trigonellae semen. Sunt semințele speciei *Trigonella foenum-graecum* (*Fabaceae*), originară din Asia, mult cultivată în Nordul Africii și țările mediteraneene. La noi se găsește numai în cultură și poartă denumirea populară de schinduf.

Se remarcă pentru mirosul său aromat-pătrunzător, caracteristic, fiind folosită în alimentație pentru condimentarea fripturilor.

Semințele sunt ovoide, romboidale, câteodată fin striate, ușor comprimate și foarte dure. Sunt lungi de 4 - 6 mm și groase de 2 - 3 mm. Culoarea este brun-galbuie, dar dependent de sort pot prezenta nuanțe mai spre roșcat sau brun-închis.

În stare proaspătă nu au miros dar după uscare acesta devine puternic și caracteristic. Gustul este uleios și neplăcut, dar și aromat și fad.

Conțin până la 22% substanțe proteice alături de ulei gras, mucilagii, saponozide sterolice printre care diosgenina, fitosteroli, taninuri, cumarine și substanțe cu caracter alcaloidic, specifică fiind trigonelina (derivat al acidului N-metilnicotinic).

Utilizată încă de Dioscoride și medicii arabi ai antichitații, semințele de schinduf s-au bucurat de o mare considerație fiind folosite la egipteni în hrana femeilor pentru a le crește volumul lor corporal; în secolul trecut și chiar și în cel actual, au fost folosite pentru refacerea și creșterea în greutate a tuberculoșilor. Semințele au mai fost folosite de egipteni ca antihelmintic.

Apa în care erau macerate timp de 24 de ore semințe de schinduf, se administra ca depurativ, diuretic și stimulent al apetitului, constituind, în unele zone, un înlocuitor al untului de pește (deoarece conține și lecitine).

Se prescriu și astăzi la limfatici și anemici, în diateza artritică, la cei slăbiți după o boală îndelungată. Datorită nucleului de acid nicotinic al trigonelinei, preparatele de schinduf au fost recomandate în tratamentul pelagrei.

Importantă este și acțiunea galactogenă, datorată unui principiu existent în fracțiunea insaponificabilă a uleiului gras.

În țările arabe, semințele sunt utilizate și ca afrodisiac.

Cea mai largă utilizare este însă cea de apetisant, tonic general în stările de slăbiciune datorată asteniei fizice și psihice în anemii, convalescență, sarcină, subnutriție, copii anorexici, tuberculoză, diabet, tulburări digestive, în gușa exoftalmică, nevroze.

Se poate asocia, de asemenea, cu extract de *Strychnos nux vomica*, fitină, principii amare.

În Sudan (popular denumită „helbe"), semințele macerate în apă sunt utilizate pentru tratarea tulburărilor gastrice și a dizenteriei. Pulberea de semințe este folossită extern sub formă de cataplasme, pentru tratamentul furunculelor, abceselor și antraxului. Decoctul este prescris ca antispastic, galactagog, antimalaric și în tratamentul tulburărilor renale.

În Israel semințele sunt folosite ca hipoglicemiant. De altfel, diferite extracte de schinduf au fost testate farmacologic pentru acțiunea lor hipoglicemiantă, care se pare că se datorește fracțiunii alcaloidice. Se pare că asocierea unor astfel de extracte la tratamentul insulinic, intensifică efectul hipoglicemiant al acesteia.

BIBLIOGRAFIE

1. ALI L. et al, Planta Med., 1985, 51, 533
2. EL-KAMALI H.H., KHALID S.A., Fitoterapia, 1998, 69 (2), 118
3. GIGRAROU P. et al, Planta Med., 1985, 51, 533
4. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195

5. HILLAIRE-BUYS D. et al, Diabetologia, 1993, 36 (suppl. 1), A 119
6. KAMAL R., YADAV R., SHARMA J.D., Phytother. Res., 1993, 7, 134
7. MADAR J. et al, Acta Phytother. Rom., 1998, 5 (1), 46
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 99

Trioni herba. Reprezintă partea aeriană înflorită a speciei *Hibiscus trionum* (*Malvaceae*), denumită popular zămoşiţă.

Este o plantă herbacee, având caracterele malvaceelor din genul *Hibiscus* şi care creşte spontan prin culturile de cereale.

Frunzele sunt profund lobat-sectate iar florile, pe tipul malvaceelor, prezintă cinci petale de culoare alb-galbuie. În afara mucilagului, produsul mai conţine flavonozide şi substanţe carotinoidice.

Este utilizată în medicina tradiţională în tratarea furunculozei şi ganglionilor inflamaţi; intră în compoziţia unor ceaiuri diuretice.

Ar fi posibil ca mucilagul (fracţiunea poliholozidică) să aibă o acţiune imunostimulatoare (similară cu cea a mucilagului din *Althaeae radix*),ceea ce ar explica unele utilizări din medicina populară.

BIBLIOGRAFIE

1. FESZT G., RÁCZ-KOTILLA E., BERCZI J., RÁCZ G., Farmacia, 1962, 10, 651
2. GRIGORESCU E., LAZĂR M., Rev. Med. (Tg. Mureş), 1966, 12, 419

Tripterygium wilfordii. Scoaţa rădăcinii acestei liane originară din sudul Chinei, *Tripterygium wilfordii*, *Celastraceae* (cu reputaţia de plantă otrăvitoare), este folosită în deosebi ca insecticid în preocupările casnice tradiţionale.

Extractul lemnului din rădăcină (fără scoarţă), s-a dovedit a avea proprietăţi antitumorale, antiinflamatoare şi imunosupresoare. Testele imunofarmacologice iniţiate cu tripterifordină şi neotripterifordină obţinute din extractul etanolic brut, au demonstrat că acţiunea antitumorală este mai intensă pentru derivatul lactonic (neotripterifordina), decât pentru primul compus.

BIBLIOGRAFIE

1. GHISALBERTI E., L., Fitoterapia, 1997, 68 (4), 330
2. TAO X, MA L., MAO Y., LIPSKY P.E., Inflamm. res., 1999, 48, 139

Triticina (vezi *Graminis rhizoma*)
Triticum sativum (vezi *Oleum Tritici*)

Tropaeoli herba. *Tropaeolum majus* (*Tropaeolaceae*), denumită curent conduraşi sau călţunaşi, este o plantă frecvent întâlnită prin grădini, datorită florilor sale frumos colorate în nuanţe de portocaliu şi cu frunze fragede, subrotunde, lung peţiolate.

Este originară din Peru, unde frunzeele sunt consumate sub formă de salată.

Conţine o senevolglicozidă, tropeolinozida, care prin fermentare conduce la benzilsenovol, iar prin degradare nefermentativă la cianură de benzil. Mai conţine, acizi fenolici, flavonoide.

Datorită conţinutului în glicosinapide posedă acţiune antibacteriană faţă de germenii atât grampozitivi şi gramnegativi ca *Escherichia coli* sau *Proteus vulgaris*, ciuperci saprofite

etc.; de asemenea produsul are acțiune expectorantă, folosindu-se ca antibronșitic, în infecții gripale, pneumonie, sau ale căilor urinare (cistite, pielonefrite).

Celulele de *T. majus* cultivate in vitro produc o cantitate semnificativă de benzil-glucosinolat care, pe cale enzimatică, produce benzil-izotiocianat.

Compusul a demonstrat, in vitro, proprietăți antitumorale pe diverse linii celulare de tumori, dar administrarea in vivo la purtători de plasmocitom nu a avut efectul anticanceros scontat, masa tumorală neputând fi redusă.

BIBLIOGRAFIE

1. GABIAS B. et al, Herba Pol., 1995, 41 (3), 111
2. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 3 (2), 4
3. PINTAO A. M. et al, Planta Med., 1995, 61, 233
4. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 166
5. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 116

Tropaeolum majus (vezi *Tropaeoli herba*)
Troscot (vezi *Polygoni avicularis herba*)
Troscoțel (vezi *Polygoni avicularis herba*)
Tuber Aconiti (vezi *Aconiti tuber*)
Tuber Corydalidis (vezi *Corydalidis tuber*)
Tuber Harpagophyti (vezi *Harpagophyti tuber*)
Tuber Jalapae (vezi *Jalapae tuber*)
Tuber Salep (vezi *Salep tuber*)
d-Tubocurarina (vezi *Curara*)
Tufan (vezi *Quercus cortex*)
Tuia (vezi *Thuja occidentalis*)
Tuiol (vezi *Aetheroleum Absinthii*)
Tuionă (vezi *Absinthii herba, Aetheroleum Absinthii, Aetheroleum Salviae, Thuja occidentalis*)
Turicioara (vezi *Agrimoniae herba*)

Turio Pini. Mugurii de pin, *Turio Pini* (*Pini gemmae, Pini coni, Pini strobuli*) se recoltează de pe ramurile tinere ale arborelui *Pinus silvestris*, cunoscut sub numele de pin.

De obicei, mugurii sunt reuniți câte 4 - 5 la un loc, în jurul unui mugure central, de dimensiuni mai mari. Ajung până de 8 cm lungime și circa un centimetru diametru. Sunt constituiți dintr-un număr mare de bractei membranoase, de culoare brun-roșcată și care sunt acoperite și reunite printr-o exudație rezinoasă.

Posedă miros aromatic, plăcut și gust balsamic, de asemenea plăcut.

Conțin un ulei volatil format din pinen, limonen și silvestren, drept componenți principali. Pinenul se găsește sub două forme optic active. De asemenea, mai conține o cantitate apreciabilă de rezină, un principiu amar (pinipicrozida), pinitol, coniferozidă, vitamină C și flavonozide.

Datorită conținutului în compuși terpenici, preparatele din conuri de pin sunt modificatoare al secrețiilor bronșice și diuretice. Se pot administra în tratamentul bronșitelor,

de asemenea, ca antiseptic al căilor urinare în tratamentul pielitelor, al cistitelor sau uretritelor, după administrare, urina eliminată căpătând miros de violete.

În doze prea ridicate, preparatele din muguri de pin pot provoca accidente nefritice cu oligurie, albuminurie şi hematurie.

De regulă se administrează preparate care conţin în jur de 1% extract de muguri de pin.

În tratamentul scorbutului, mugurii şi frunzele se administrează cu succes , datorită conţinutului lor în acid ascorbic. Intră în compoziţia unor preparate antireumatice şi antigripale.

Se mai administrează sub formă de infuzie, sirop, inhalaţii şi ca aromatizant.

A figurat în ediţia a VII-a a Farmacopeei Române ca înlocuitor al unui produs de import, balsam de Tolu.

Intră în compoziţa *Ceaiului antibronşitic nr. 2.*

Se mai asociază cu extract de rostopască, fosfat de codeină şi lactat de calciu în tratamentul unor afecţiuni pulmonare, datorită efectului expectorant şi bronhospasmolitic.

BIBLIOGRAFIE

1. KOWALKA M., PARIS R., Plant. méd. Phytothér., 1971, 5, 25
2. LUTSKII V. I. et al, Khim. Prir. Soedin., 1970, 6, 367

Turiţa mare (vezi *Agrimoniae herba*)
Turtea (vezi *Carlinae radix*)
Tussilago farfara (vezi *Farfarae folium*)
Tutun (vezi *Nicotianae folium*)
Tylophora asthmatica (vezi *Tylophora indica*)
Tylophora crebiflora (vezi *Tylophora indica*)

Tylophora indica (*Asclepiadaceae*). Planta conţine alcaloidul tiloforina, cu structură fenantroindolizidinică.

În cadrul unor teste farmacologice efectuate pe şobolani, s-a constatat că tiloforina, administrată în doză de 25 mg/kg corp, are o acţiune antiinflamatoare faţă de inflamaţia indusă prin implantarea, la animalele de experienţă, a unor pelete de bumbac (J. Bruneton, 1995), ceea ce explică utilizarea preparatelor în tratamentul artritei reumatoide.

T. asthmatica, tot de origine indiană (care conţine şi ea tiloforină) este utilizată în medicina tradiţională ajurvedică, în tratamentul astmului, dar se atrage atenţia asupra toxicităţii sale.

Tilocrebina, alcaloid cu structură aseănătoare tiloforinei se obţine din *T. crebiflora*. În afară de acţiunea antitumorală, tilocrebina a fost testată clinic şi pentru acţiunea sa la nivel SNC, ceea ce a condus la continuarea studierii sale în Angia (W. C. evans, 1989).

Ţelina (vezi *Apii graveolentidis radix*)
Ţintaura (vezi *Centaurii herba*)

Ulei de argan (vezi *Argania spinosa*)
Ulei de avocado (vezi *Persea gratissima*)
Ulei de jojoba (vezi *Jojobae oleum*)

Ulei de cocos. Este substanța grasă care se obține din miezul uscat al nucilor cocotierului, *Cocos nucifera* și *C. butyracea*, cel mai reprezentativ dintre palmieri. Spermodermul uscat al nucilor de cocos, coprah-ul, tăiat în bucăți, conține 60 - 70% ulei gras care se obține prin stoarcerea acestora.

Lichid, în țările de origine, în formă lichidă se prinde în masă în zonele temperate se prinde în masă și constituie untul de coprah sau untul de cocos. Este constituit în cea mai mare parte din gliceride ale acidului lauric alături de alți acizi grași cunoscuți.

Se folosește mai mult în savonerie și cosmetică, fiind un bun gresant al pielii și a țesuturilor pe care le înmoaie. Hidrogenat, este folosit ca masă pentru prepararea supozitoarelor.

Ulei de palmier. Reprezintă uleiul gras obținut din pulpa mezocarpică a fructelor palmierului de ulei (*Elaeis guineensis*), originar din zona ecuatorială a Africii și insulele Pacificului. Fructul acestui palmier, de mărimea unei prune, prezintă în interior o sământă dură înconjurată de o pulpă de culoare roșie ce ocupă cea mai mare parte a pericarpului.

Prin fierbere cu apă, uleiul din mezocarp se ridică la suprafața apei, putând fi astfel separat. El are o culoare roșie portocalie și reprezintă produsul natural cel mai bogat în caroten, fiind comestibil. Se folosește însă mult în cosmetică și savonerie.

Semințele conțin un ulei asemănător celui de floarea soarelui.

Ulmariae herba. Reprezintă părțile aeriene înflorite recoltate de la specia *Filipendula ulmaria* (sin. *Spirea ulmaria*), din famila *Rosaceae*, popular denumită sânzâiană, crețușcă, pepenică.

Prezintă frunze alterne compuse, imparipenat sectate, cu 2 - 5 perechi de foliole mari, late, de formă ovală și cu o foliolă terminală mult mai mare, 3 - 5 lobată. Florile sunt mici, albe, dispuse în cime multiflore, puternic mirositoare. Fructele sunt achene glabre, torsionate în spirală după înflorire.

Conțin glicozida monotropitozida, primverozida salicilatului de metil, care însă în timpul uscării se descompune și se volatilizează, astfel că produsul uscat nu mai prezintă mirosul de salicilat de metil. Mai conține taninuri, glucide, heliotropină și vanilină, în urme, precum și o flavonă, spireozida, glucozida cvercetolului.

Sub formă de infuzie sau decoct 1 - 3 % se folosește ca diuretic și antireumatic. Se utilizează și extern, sub formă de loțiune aplicată în comprese pe articulațiile reumatice dureroase.

Se mai cunosc și se folosesc în aceleași scopuri produsele *Spireae flos* și *Spireae radix*.

Este mult utilizată în medicina populară ca diuretic, antireumatic, vulnerar și pentru întreținerea pielii feței. O formulă de ceai recomandată în algii articulare de origine reumatică, artrite și artroze, este următoarea:

Rp.	*Ulmariae flos*	*20 g*
	Ribes nigri fol.	*16 g*
	Alkekengi fruct.	*12 g*
	Verbenae folium	*12 g*
	Salicis folium	*12 g*
	Callunae flos	*8 g*
	Juniperi fruct.	*6 g*
	Chamomillae rom. flos	*5 g*

Chamomillae flos 5 g
Citri aurantii var. *amarae folium* 4 g

M.f. species, se aduce o linguriță de amestec de plante în 200 ml apă rece, se aduce apoi la fierbere câteva secunde, se lasă 5 - 6 minute în repaus, se strecoară și se îndulcește.

D. s .intern, 1 - 4 cești de ceai pe zi, de preferință după mese.

BIBLIOGRAFIE

1. ROBERT S., J. Pharm. belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
2. SCHEER T., WICHTL M., Planta Med., 1987, 53, 573
3. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 565

Ulmi cortex. Reprezintă scoarțele (curățate de suber înainte de uscare) recoltate primăvara de pe ramurile ulmului, *Ulmus campestris* (*Ulmaceae*).

Sunt de culoare brun roșcate, cu gust mucilaginos și ușor amar, fără miros. Conțin mucilag și taninuri.

Sunt uneori folosite ca astringent intestinal și antidiareic. În unele regiuni, decoctul este utilizat pentru tratamentul dermatozelor. În medicina tradițională se mai folosește ca antiseptic și hemostatic.

Ulmus campestris (vezi *Ulmi cortex*)

Umbeliferona (vezi *Artemisia abrotanum, Belladonnae radix, Herniariae herba, Hieracium pilosella, Pimpinellae radix*)

Unguraș (vezi *Marrubii herba*)

Unt de cocos (vezi *Coprah*)

Unt de cacao (vezi *Oleum Cacao*)

Untul pământului (vezi *Tami radix*)

Untul vacii (vezi *Salep tuber*)

Untișor (vezi *Ficaria ranunculoides, Ranunculus ficaria*)

Untul vacii (vezi *Salep tuber*)

Urda vacii (vezi *Lepidii herba*)

Urechelnița (vezi *Sempervivi herba*)

Urginea scilla (vezi *Scillae bulbus*)

Urtica dioica (vezi *Urticae folium, Urticae radix*)

Urtica urens (vezi *Urticae minoris folium, radix*)

Urticae folium, Urticae radix. Frunzele de urzică, *Urtica dioica* (*Urticaceae*), reprezintă una din cele mai accesibile materii prime pentru obținerea industrială a β-carotenului și a clorofilei.

În medicina tradițională, urzica a fost utilizată pentru proprietățile sale antianemice, hemostatice, antidiabetice, diuretice și colagoge. Mai importantă este însă pentru extracția β-carotenului, ca sursă de provitamină A și pentru obținerea clorofilei. Aceasta din urmă se folosește mai rar ca atare, și mai ales sub forma produșilor săi de degradare hidrolitică, așa-zisele clorofiline. Acestea sunt solubile în apă sub forma sărurilor de sodiu și se folosesc ca antituberculoase, antianemice, cicatrizante (în arsuri, dermatoze), dar mai ales ca dezo-

dorizante în diferite preparate medicamentoase şi cosmetice, sub formă de pomezi, aerosoli, paste de dinţi, gumă de mestecat, spray-uri deodorante. Clorofilina de cupru, de culoare verde, este de asemenea, mult utilizată drept colorant pentru paste de dinţi, şi deodorant.

În afară de substanţele amintite, urzica mai conţine histamină, urme de acid formic şi o toxină urticantă a cărei compoziţie chimică este încă nedeterminată. 1/10000000 din această toxină produce încă efectul urticant la nivelul pielii.

Efectul urticant se produce ca urmare a ruperii perilor tectori de pe suprafaţa frunzelor şi care acţionează ca o injecţie hipodermică, prin ruptura lor ascuţită, şi care deversează în tegument lichidul conţinut. Acesta provoacă senzaţia specifică de urzicătură datorită acetilcolinei, histaminei şi după cercetări mai receente, a unor leucotriene (J. Bruneton, 1990)

În urzicile tinere, producţia toxinei încă nu are loc. De aceea, nu se vor folosi urzici mature sau bătrâne, deoarece atât lichidul cât şi partea vegetală ingerată chiar după fierbere, duc la apariţia unei iritaţii gastrice, senzaţie de arsură la nivelul pielii, edeme, imposibilitate de a urina.

În ceea ce priveşte acţiunea diuretică, trebuie specificat că frunzele de urzică se folosesc în special pentru tratamentul bolilor metabolice, ca reumatismul şi guta.

S-a demonstrat că extractele de urzică provoacă pe de o parte o eliminare renală abundentă de acid uric şi pe de altă parte, deplasează acidul uric din ţesuturi, trecându-l în circulaţia sanguină. Se prescrie un decoct preparat astfel: o lingură produs vegetal se fierbe 5 minute cu 150 ml apă. Se beau zilnic 3 decocturi, timp de 4 - 6 săptămâni.

Empiric, cazurile de lumbago şi sciatică se tratează prin flagelarea locurilor dureroase cu un buchet de urzici proaspete. Operaţia se efectuează timp de 2 - 3 zile, după care se face o pauză tot de 2 - 3 zile, ca urmare a sensibilizarii pielii. Procedeul este mai puţin eroic decât pare, deoarece cei ce aplică acest tratament capătă obişnuinţă, iar senzaţia iniţială de arsură se transformă într-o senzaţie de caldură plăcută care învăluie tot corpul. Pacientul nu are voie, însă, să vină peste zi în contact cu apa rece, deoarece senzaţia plăcută de caldură se transformă iarăşi în arsură şi usturime.

Frunzelor de urzică şi preparatelor obţinute din ele, li se mai atribuie proprietăţi hemostatice, astringente şi antidareice şi de asemenea, se obţin bune rezultate în tratamentul tulburărilor gastrice datorate abuzului de tutun. Tot aşa de importantă este acţiunea hematopoetică, comparabilă cu cea a spanacului şi a preparatelor de fier.

Interesante sunt şi proprietăţile galactagoge şi de stimulare a secreţiei pancreatice.

S-a descris şi un efect hipoglicemiant dar, ca şi în cazul altor produse vegetale, alături de principiul hipoglicemiant există şi unul hiperglicemiant. Se utilizează infuzia 5 - 10%, decoctul 3 - 10% şi extractul 1 : 2 în alcool de 70^0. Pentru tratamentul enterocolitelor, se administrează câte o lingură de infuzie la fiecare 1 - 3 ore, sau 2 - 5 picături de extract alcoolic.

Ca depurativ, se administrează câte un păhărel de decoct, dimineaţa, sau 5 - 10 picături de extract alcoolic de 2 - 4 ori pe zi, timp de 5 - 15 zile pe lună.

A fost testat efectul asupra centrului cardio-vascular, a unor preparate ca: infuzie, extract apos, macerat, controlându-se presiunea arterială a preparatelor citate, la şobolani Wistar şi pisică. S-a constatat că infuzia şi maceratul produc hipotensiune.

Rădăcinile de urzică, provenite în special de la *Urtica dioica* (urzica mare) şi mai rar de la *Urtica urens* (urzica mică) se prezintă sub forma unor fragmente de rădăcini pivotante de dimensiuni reduse, în partea rizomatoasă având un diametru de până la 5 mm pentru ca spre vârf să devină filiforme. Prin uscare rădăcina, puţin lignificată, poate prezenta în interior goluri, suprafaţa externă zbârcită fiind brun-negricioasă, în timp ce în interior culoarea este alb-cenuşiu. Gustul este uşor astringent iar mirosul lipseşte.

Extractul din rădăcinile de urzică conţine un hidroxiacid gras cu 18 atomi de carbon, dublu nesaturat, sitosterol liber şi glicozidat, scopoletină, lignane şi glicozide ale acestora cum ar fi neooliviul şi secoizolariciresinolul, polizaharide neutre şi acide precum şi o lectină (UDA) cu o greutate moleculară redusă (8500 D), constituită dintr-o singură catenă polipeptidică şi care poate fi fracţionată în mai multe lectine care au toate o afinitate specifică pentru N-acetilglucozamina.

Hidroxiacidul gras menţionat a demonstrat in vitro o acţiune de inhibare a aromatazei, implicată în procesul de hiperplazie a prostatei. Din păcate, compusul este foarte labil şi totodată concentraţia (0,001-0,005%) în care se găseşte în produsul vegetal, face improbabil ca acesta să fie responsabil de efectele atribuite extractului în tratamentul hipertrofiei benigne de prostată (HBP). Iniţial, această acţiune benefică fusese atribuită conţinutului în derivaţi de sitosteroli, similari din punct de vedere structural cu corticosteroizii cunoscuţi pentru acţiunea lor antiinflamatoare. În realitate, şi în acest caz este vorba de un conţinut redus (0,05%), în timp ce prin alimentaţie ise ingeră zilnic cantităţi de la 50 la 100 de ori de fitosteroli.

În ultimii ani din extractul de *Urticae radix* s-au izolat polizaharide (1,7%) cu acţiune antiinflamatoare de 7 ori mai puternică decât cea a indometacinei şi care la administrare per orală, sunt totodată imunostimulatoare. Se adaugă acestora amestecul de şase izolectine (UDA-Urtica dioica aglutinine) de asemeni imunostimulatoare şi totodată inhibitoare ale proliferării celulare in vitro. Acestora le-ar reveni, conform teoriei actual acceptate, efectul benefic în tratamentul HBP.

Studii clinice dublu orb de mare întindere efectuate cu extract din rădăcini de urzică (600 mg/zi timp de 6 săptămâni) au demonstrat o îmbunătăţire semnificativă a simptiomatologiei cunoscute în HBP); astfel creşte (de la 13,8 ml/s la 15,4 ml/s) volumul micţiunii; scade cu 40% cantitatea de urină restantă; scade frecvenţa micţiunilor şi mai ales nicturia.

Îmbunătăţirea simptomatologiei se explică prin scăderea cu peste 10% a globulinei de legare a hormonului sexual în ser, urmarea fiind reducerea numărului de celule hiperplazice noi. Totodată, prin inhibarea aromatazei (care reglează transformarea androgenilor în estrogeni) scade nivelul periferic în estrogeni şi ca urmare, tendinţa spre hipertrofiere a prostatei se reduce. Se adaugă acestora o acţiune antiinflamatoare.

În Nepal, sucul de rădăcini de urzică se administrează ca antipiretic, în doze de 4 linguriţe, de 3 ori pe zi. Tot în această ţară se foloseşte pasta obţinută din triturarea frunzelor, pentru a remedia dislocarea oaselor (entorse, fracturi). Pasta se aplică pe locul incriminat. Se consideră că acţiunea s-ar datora saponinelelor şi flavonelelor din planta întreagă.

Seminţele (*Urticae semen*) au constituit un reediu apreciat în Evul Mediu, apoi uitat, astăzi reactualizat. Conţin 30% ulei gras bogat în clorofilă şi tocoferoli, precum şi fitostimulină şi fitohormoni. Sunt folosite, prin macerare în vin roşu, ca fitogeriatric şi tonic general.

Din frunzele de urzică se obţin şi ape pentru păr (o lingură de frunze la 150 ml apă, pentru infuzare).

BIBLIOGRAFIE

1. BECK E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1989, 129, 2169
2. BRANDSTÄDTER L., Therapiewoche, 1987, 37, 1918
3. BRONCANO J. et al, Plant. méd. Phytothér., 1983, 17 (4), 222
4. CZYGAN F.C., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 590, 593, 596
5. HRYB D.J. et al, Planta Med., 1995, 61, 31
6. KARSTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4

7. KIRCHHOFF H.W., Z. Phytother., 1983, 4, 621
8. MANANDHAR N.P., Fitoterapia, 1993, 64 (3), 266
9. REZEMYKOWSKA Z., OSTROWSKA B., Herba Pol., 1994, 40 (3), 95
10. RITTMASTER R.S., N. Engl. J. med., 1994, 330, 120
11. RHODES L. et al, Prostate, 1993, 22, 43
12. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 81
13. SPRECHER E., Z. Phytotherapie, 1990, 11, 103
14. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 326
15. WAGNER H., WILLER F., KREBER B., Planta Med., 1989, 55, 452
16. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 193
17. WILLER F., WAGNER H., SCHCKLIES E., Dtsch. Apoth. Ztg., 1991, 131, 1217
18. *** Z. Phytother., 1997, 18, 180

Urticae minoris (folium, radix). Frunzele și rădăcinile de *Urtica urens*, denumită în limbaj popular urzică mică sau urzicea, au aceleași întrebuințări îndeosebi în medicina empirică, ca și urzica mare. Este ceva mai activă având proprietăți urticante mai puternice decât *U. dioica*. Totodată este urzica ce se folosește primăvara în alimentație. Se spune în termeni populari că introdusă în alimentație primăvara, servește pentru „primenirea sângelui".

Acțiunea sa principală este cea vitaminizantă, de protecție a capilarelor, dar și depurativă, iar planta proaspătă se folosește în aplicații externe ca antireumatic.

Urticae semen (vezi *Urticae folium, Urticae radix*)
Urzica (vezi *Urticae folium, Urticae radix*)
Urzica mică (vezi *Urticae minoris folium, radix*)
Urzica moartă (vezi *Lamii albi flos*)
Urzicea (vezi *Urticae minoris folium, radix*)

Usnea barbata. Un interes deosebit a trezit în ultimii ani lichenul *Usnea barbata* (mătreața bradului), care parazitează pădurile de conifere, uneori pe suprafețe întinse. Se prezintă ca o masă filamentoasă, alcătuită din fire lungi, subțiri, aspre la pipăit, de culoare verde cenușie, fără miros, dar cu gust mucilaginos, amar.

Conține acizi lichenici, îndeosebi acid usnic, o substanță amară, polifenolică.

În afară de proprietățile antibiotice nete, administrarea, în cadrul unor clinici de pediatrie, a preparatelor pe bază de acid usnic a demonstrat creșterea rezistenței pacienților față de gripă și răceli. De altfel, în lucrări mai vechi se pomenea despre utilizarea mătreței bradului în creșterea animalelor datorită capacității de stimulare a apetitului și de creștere a rezistenței la infecții.

Preparatele de *Usnea* se administrează și în infecții intestinale când efectul antibacterian al acidului usnic se manifestă puternic în lumenul intestinal, substanța activă nefiind resorbită. **În doze de 0,05 g este activ în angine, stomatite, gingivite (USNEACINE, Belgia)**

Usnea diffracta. În Japonia și alte țări asiatice, dar și în Africa și mai rar în Europa, **lichenul este utilizat ca analgezic și antipiretic.**

Extractul metanolic ce conține acid usnic și acid difractaic a fost testat farmacologic, pe șoareci. Ambii acizi au dovedit acțiune analgezică, dar numai acidul difractaic are și acțiune antipiretică.

Pe de altă parte, ambii acizi posedă și acțiune antiinflamatoare, așa după cum s-a demonstrat și în experimente farmacologice efectuate pe șobolani.

BIBLIOGRAFIE

1. EMI OKUYAMA et al, Planta Med., 1995, 61, 113

Usturoi sălbatic (vezi *Allii sativi bulbus*)
Usturoi turcesc (vezi *Lepidii herba*)
Usturoiță (vezi *Alliariae herba*)

Uvae ursi folium. Reprezintă frunzele recoltate de la specia *Arctostaphylos uva-ursi* (*Arbutus uva-ursi*), din *familia Ericaceae*, denumită popular strugurii ursului. Deși existentă în țara noastră, datorită unei exploatări neraționale în trecut, ssspecia a devenit rară, astfel încât actualmente este o plantă ocrotită de lege și nu se mai permite recoltarea sa.

Frunzele sunt coriace, groase, pieloase, cu suprafața lucioasă, glabre, cu o formă obovată, spatulate. Sunt scurt pețiolate, cu marginea întreagă. Nervura mediană este invaginată pe fața superioară, iar pe cea inferioară nervurile secundare se anastomozează formând o rețea caracteristică.

Culoarea feței superioare este verde deschis, lucioasă, iar a celei inferioare este mai deschisă, mată. Prin păstrare, în timp, colorația devine roșie brună, datorită taninurilor.

Lungimea este de maximum 2 cm, iar lățimea de 1 cm. Sunt dotate cu gust amar, astringent și sunt lipsite de miros.

Frunzele descrise conțin în jur de 4 - 10% arbutozidă alături de alți derivați ai acesteia ca metilarbutozida, pirozida, cafeoilarbutozida. În afară de acestea conțin până la 19% tanin galic. Flavonozidele din frunzele de strugurii ursului, care le imprimă acțiunea diuretică sunt hiperozida (în cantități de 2,5 - 3 %) și izocvercitrozida (până la 1%).

Mai conțin substanțe cu structură triterpenică, cum sunt acidul ursolic, acidul oleanolic, și un alcool, uvaoiul. De asemenea conțin acid chinic și formic.

Datorită arbutozidei, frunzele de strugurii ursului sunt un antiseptic al căilor urinare, scindându-se în organism în hidrochinonă care se elimină prin urină și o colorează în verde. Hidroliza glicozidelor are loc la nivelul țesutului renal. De aceea, se folosesc, îndeosebi, în tratamentul stărilor inflamatorii mucopurulente ale aparatului genitourinar.

Infuzia, decoctul, extractul, în doze similare indicate celor de *Vitis idaeae folium* sunt utilizate în tratamentul catarului vezical, cistite, nefrite, gonoree. Totuși, când frunzele de *Uva-ursi* se înlocuiesc cu cele de *Vitis idaea*, care sunt mai bine suportate de stomac, dozajul acestora din urmă trebuie să fie luat cu 30% mai mare față de *Uva-ursi*.

Se mai folosesc frunzele de *Uva-ursi* și în colibaciloză, infecții suprapuse litiazei urinare când realizeaz drenaj crescând cantitatea de urină eliminată; se consideră chiar a avea o acțiune benefică în hipertrofia de prostată de origine infecțioasă.

Uneori în alte zone geografice, sunt folosite și frunzele arbustului *Arbutus unedo*, bogate în iridoide ca asperulozida și gardenozida. Posedă acțiune astringentă, diuretică și antiseptică.

BIBLIOGRAFIE

1. FROHNE D., Z. Phytother., 1986, 7, 45
2. KAROCAS G.A., Fitoterapia, 1993, 64 (2), 181
3. KASTNER U., Foliaca, 1999, 4 (2), 4
4. ROBERT S., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (suppl. 5), 40
5. SCHIER W., SCHULTZE N., Dtsch. Apoth. Ztg., 1990, 130, 464
6. VAN SNIEK G., Ann. Pharm. Belg., 1993, 12, 26
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 187

Uvaol (vezi *Uvae-ursi folium*)
Vacciniina (vezi *Vitis idaeae folium*)
Vaccinium myrtillus (vezi *Myrtilli folium, Myrtilli fructus*)

Vaccinium uliginosum. Este un arbust din familia *Ericaceae*, denumit popular afin de mlaştină. Creşte prin locuri umede şi mlăştinoase din zone alpine. Conţine flavonoide, acizi organici, vitamină C, glucide.

Este folosit în medicina populară românească drept antidiareic (V.Buturǎ, 1979), iar în cea chineză ca antibacterian.

BIBLIOGRAFIE

1. CUI Z. H., JUAN C. S., Fitoterapia, 1992, 63 (3), 253

Valepotriaţi (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana angustifolia (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana collina (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana exaltata (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana indiană (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana jatamansii (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana mexicană (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana montana (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana officinalis (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana officinalis ssp. collina (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana officinalis ssp. officinalis (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana officinalis ssp. sambucifolia (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana pinnatifida (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana pratensis (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana procurrens (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana repens (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana roză (vezi *Centranthi radix*)
Valeriana sambucifolia (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)
Valeriana stolonifera (vezi *Valerianae rhizoma cum radicibus*)

Valerianae rhizoma cum radicibus. Reprezintă rizomul şi rădăcinile plantei *Valeriana officinalis*, din famila *Valerianaceae*, denumită popular odolean.

Valeriana officinalis este o specie colectivă care grupează mai multe subspecii şi varietăţi, după gradul de poliploidie atins faţă de specia tip. Ca subspecii pot fi socotite *V. exaltata, V. collina, V. procurrens*, şi *V. sambucifolia.*

După H. Wagner (1988), specia principală, oficinală, este *V. officinalis* cu subspeciile *V. wallichii* (sin. *V. jatamansii* sau valeriana indiană), alături de *V. edulis*, ssp. *procera* (valeriana mexicană).

V. officinalis se remarcă printr-o mare varietate datorită numeroaselor populaţii diploide, tetraploide şi octoploide. În afara acestora există şi un număr destul de mare de rase chimice. În Germania, alături de specia diploidă (2n = 14) mai există subsp. *exaltata* şi *angustifolia*, apoi cele tetraploide (4n = 28) şi octaploide (8n = 56), cu subsp. *V. collina* sau *V. repens* (sin. *V. procurrens*) şi *V. sambucifolia*, cultivate.

În România, Al. Beldie (1979) menţionează specia *V. officinalis* cu subspeciile *officinalis* şi *collina*, dar subspecia *officinalis* este cunoscută şi sub sinonimele *V. collina* şi *V. stolonifera.*

Pentru aceiaşi specie şi acelaşi areal se admit trei rase chimice, după structura de kessan (compuşi prezenţi sau absenţi), valeranonă şi acid valerenic. Aceste variaţii sunt independente de caracterele morfologice.

După R. Bos şi colaboratorii săi, rădăcinile şi rizomii cultivaţi în ţările nordice ale Europei reprezintă un drog colectiv, format sistematic după cum urmează din:

Valeriana officinalis ssp. *officinalis;*
Valeriana officinalis ssp. *collina;*
Valeriana officinalis ssp. *sambucifolia;*
Valeriana repens (sin. *V. procurrens*)

la care se adaugă speciile: *Valeriana exaltata* şi *Valeriana pratensis.*

Rizomii de valeriană au formă conică, sunt fistuloşi, împărţiţi în septuri şi înconjuraţi de numeroase rădăcini subţiri şi stoloni subterani. Rizomii sunt lungi de 3 - 5 cm, cu diametrul de 1 - 2 cm, iar rădăcinile au lungimi de 5 - 10 cm. Ca şi rizomul, acestea au o culoare galben brună până la brună, la exterior, albicioase la interior. Rădăcinile sunt striate longitudinal şi casante dupa uscare; stolonii se caracterizează prin prezenţa nodurilor.

Mirosul este puternic neplăcut caracteristic, iar gustul dulceag aromatic-amărui. Mirosul produsului proaspăt nu este caracteristic, acesta formându-se mai târziu ca urmare a hidrolizei enzimatice a compuşilor care sunt esterificaţi cu acid izovalerianic.

Rădăcina de odolean conţine un ulei volatil (0,5 - 2,5%) a cărei cantitate depinde de vârsta plantei, locul de recoltare, condiţiile climatice şi compoziţa solului.

Farmacopeea prevede un minimum de 0,3 ml %. După cercetările sistematice, efectuate în ultimele trei decenii, uleiul volatil poate fi considerat a fi format dintr-un amestec foarte heterogen de mono- şi sescviterpene aciclice sau ciclice, conţinând hidrocaburi, aldehide, cetone şi alcooli, esterificaţi sau nu, cu acizi volatili, îndeosebi, din seria acizilor valerianici.

Compoziţa uleiului volatil poate să difere foarte mult, după cum el este obţinut prin extracţie cu solvenţi sau prin antrenare cu vapori, din produsul proaspăt sau uscat.

Un element care se răsfrânge cantitativ asupra conţinutului în ulei volatil, este condiţionat de originea geografică, după cum urmează:

Originea	Ulei volatil g%
germană şi olandeză	0,50 - 1,00
franceză şi germană	0,21 - 0,39
poloneză (spontană)	0,78 - 2,00
poloneză (cultivată)	0,62 - 1,73
poloneză (cultivată)	0,50 - 1,00
belgiană	0,10 - 0,40

R. Bos şi colaboratorii săi olandezi de la universităţile din Groningen şi Leiden, au arătat că Olanda joacă un rol important în cultivarea valerianei pentru producţia de derivaţi fitofarmaceutici. Ei au determinat timpul optim de recoltare al rădacinilor şi rizomilor, funcţie de variaţiile sezoniere ale metaboliţilor secundari.

In perioada septembrie 1989 - aprilie 1993 autorii au determinat compoziţia şi conţinutul în ulei volatil, ca şi conţinutul în derivaţi de acid valerenic şi valepotriaţi al organelor subterane din valeriana cultivată experimental în Elburg, urmărind dinamica acumulării unor componente importante pentru acţiunea farmacologică.

Maximum de conţinut în ulei volatil a fost stabilit în lunile martie-octombrie (circa 2%), derivaţii de acid valerenic predominând în martie (0,9%), iar valepotriaţii în lunile aprilie-mai (1,3%).

Conţinutul cel mai slab a fost găsit în decembrie-ianuarie (1,3% ulei volatil, 0,3% derivaţi de acid valerenic şi 0,2% valepotriaţi).

În afara perioadei de vegetaţie, compoziţia uleiului volatil este mai puţin constantă. Constituenţii principali sunt valeranona (9,7 - 20,8%), criptofauronolul (5,0 - 12,2%), valerenalul (1,5 - 4,5%), valerenolul (1,1 - 5,9%) şi acetatul de bornil (0,9 - 3,0%).

Sub acest aspect, la *Valerianaceae*, două grupe de substanţe sunt majore: sescviterpenele din uleiul volatil şi iridoidele, nevolatile. Flavonoidele, triterpenele, alcaloizii, sunt în cantităţi mici, iar glucidele, acizii organici, sărurile, constituie balast.

În afară de uleiul volatil, rădăcina de valeriană mai conţine şi alţi compuşi din care numai o parte contribuie la acţiunea farmacodinamică a produsului.

Până în deceniul al cincilea se considera că adevăratul pincipiu activ al rădăcinii de valeriană este izovalerianatul de bornil, fapt infirmat astăzi, deoarece s-a constatat ca acest ester nu există în planta proaspătă şi că el se poate forma în timpul uscarii.

Stoll şi colaboratorii săi (1957) au pus în evidenţă, în cadrul laboratoarelor Sandoz, în valeriana europeană, 12 monoterpene şi 17 sescviterpene. Constituenţii identificaţi în cea mai mare cantitate au fost acetatul şi izovalerianatul de bornil, acidul valerenic, acidul hidroxivalerenic, acidul acetoxivalerenic, valeranalul, valeranona şi elemolul.

În urma studiilor întreprinse, E. Cionga a izolat un acid ester care, la hidroliză, pune în libertate acid izovalerianic şi acid hidroxi-izovalerianic.

Faţă de numărul mare de substanţe izolate din rădăcina de valeriană, în 1957 Stoll şi Seebeck au întreprins un studiu amanunţit al uleiului volatil, pe care l-au fracţionat după componentele acide, alcaline şi neutre. Spre deosebire de cercetătorii mai vechi, Stoll nu a reuşit să identifice prezenţa izovalerinatului de bornil.

În anul 1961 P. W. Thies a identificat în rădăcinile proaspete de valeriană, precum şi în cele care au fost stabilizate imediat după recoltare, o serie de combinaţii terpenoidice cărora le-a dat denumirea de valepotriaţi (valeriana-epoxitriesteri). şi care sunt derivaţi ai 4,7-dimetil-ciclopenta-(e)-piranului. Se pare că derivaţii de substituţie, reprezintă adevăratele principii active din acest produs vegetal. După formula de constituţie sunt compuşi cu structură iridoidică.

Valepotriaţii nu se găsesc ca atare în rădăcina proaspată, ci sub formă de esteri cu acizii acetic, izocapronic, izovalerianic şi α, β-acetoxi-izovalerianic, în cantităţi de 0,10 - 1,5 %.

După acţiunea lor terapeutică cei mai importanţi valepotraţi s-au dovedit a fi trei combinaţii şi anume: valtrat, acevaltrat, didrovaltrat, precum şi derivatul acestuia, izovaleroxihidroxididrovaltrat.

In preparatele farmaceutice ce conţin numai valepotriaţi realizate în Germania, raportul între componenţi este de 15% valtrat, 80% didrovaltrat şi 5% acevaltrat.

Valepotraţii sunt foarte bine toleraţi, au o toxicitate redusă şi au acţiune sedativă.

După introducerea în terapeutică a valepotriaţilor, mult timp s-a considerat că adevăratele principii bioactive din speciile de *Valeriana* ar fi doar aceştia, dar în prezent există dovezi că acidul valerenic este dotat şi el cu activitate sedativă. În *V. officinalis* proaspătă, acidul hidroxivalerenic se găseşte în cantitate foarte redusă sau lipseşte (S. Gabatto, E. Lolla, 1996). El ar putea fi un artefact rezultat din hidroliza acidului acetoxivalerenic.

În valeriana japoneză, produs care diferă de cel european prin conţinutul mare în ulei volatil (5 - 8 %), apoi şi în valeriana europeană, au fost identificate sescviterpene azulenogene sau neazulenogene, derivaţi ai kessanului.

Rhizomul şi rădăcinile de valeriană mai conţin acizi cafeic, clorogenic, benzoic, salicilic, glucide, cumarine, flavonoide, taninuri, lipide, rezine, enzime, parafine. Alcaloizii identificaţi în valeriana nu au importanţă farmacologică.

Valeriana a fost cunoscută de greci şi de romani care au folosit-o, la vremea respectivă, ca diuretic, analgezic, antitusiv şi antiastmatic. Însuşi cuvântul „valere" înseamnă a fi sănătos.

Medicina cultă nu o reia decât în a două jumătate a secolului al XVIII-lea o dată cu semnalarea acţiunii sale de sedativ nervos, de către medicul englez Hill.

Cu toate cercetările întreprinse, chimia şi farmacologia odoleanului sunt încă insuficent cunoscute, fiecare din componenţii identificaţi având propria lor activitate, ceea ce ne conduce la presupunerea existenţei unui fitocomplex bazat pe sinergisme şi complementarităţi de acţiune. Totalul principiilor active este mai activ decât fiecare component în parte, uleiul obţinut prin antrenare cu vapori este cel mai puţin activ, unii componenţi de extracţie cu eter sunt antispastici energici, activitatea neurosedativă părând a fi legată de prezenţa combinaţiilor esterice, îndeosebi de valepotriaţi, dar şi de acidul valerenic.

După cum am arătat, se credea în anii 50 că izovalerianatul de bornil este substanţa activă dar cercetarile efectuate au demonstrat că el lipseşte şi din uleiul volatil.

Cercetări de laborator, conduse cu mult spirit analitic, au arătat că extractul hidroalcoolic şi apos total, ca şi fracţiunea apoasă din extractul alcoolic, prezintă afinitate pentru receptorul GABA A.

Până acum n-a fost posibilă o corelare clară structură chimică-acţiune farmacologică pentru componentele de tip sescviterpenic sau valepotriaţi. Astfel, fracţiunea lipofilă a extractului hidroalcoolic ce conţinedihidrovaltratul, prezintă afinitate pentru receptorul barbiturat şi mai puţin pentru receptorul benzodiazepinic periferic. Se consideră din acest motiv, că în extractul total de valeriana trebuie să existe şi alte componente bioactive, încă neidentificare şi care, prin afinitatea lor faţa de receptorul GABA A, ar putea explica acţiunea sedativă, tranchilizantă şi anxiolitică a odoleanului.

Cercetările farmacologice iniţiale arătaseră că fracţiunea volatilă a rădacinii de valeriană este numai în parte responsabilă de acţiunea sedativă. Încă din 1951 Gstirner scosese în evidenţă încă din 1951faptul, că uleiul volatil răspunde numai de 1/3 din

activitatea extractului total, după cum Stoll (1957) nu a putut explica aceiaşi activitate doar prin existenţa esterilor de bornil.

Izolarea valepotriaţilor de către Thies şi colaboaratorii, a demonstrat că nici aceştia nu pot justifica acţiunea sedativă generală a plantei.

Valeranona şi esterii de kessil sunt dotaţi cu activitate sedativă sau hipnotică, dar nu în dozele corespunzătoare celor din extractele totale obţinute. Valeranona, prezentă în *V. officinalis* şi în cantităţi mai mari în rădăcinile de *V. jatamansii* (sin. *Nardostachys jatamansii*, valerianacee de origine indiană şi chineză), exercită un efect hipotensiv la şoareci (5 mg/kg); la 100 mg/kg creşte semnificativ timpul de somn indus cu fenobarbital, administrat oral şi intraperitoneal.

Şi derivaţii de kessan prelungesc timpul de somn indus cu fenobarbital şi reduc mobilitatea la şobolani, dar nu în doze precum cele prezente în extract.

Tinctura testată pe pisici nu descreşte reactivitatea, dar reduce neliniştea, anxietatea şi agresivitatea. Este interesant de notat că descreşterea în activitate a tincturii, după un scurt timp de consevare, concordă cu scăderea conţinutului în valepotriaţi şi apariţia compuşilor de degradare a acestora, de tip baldrinal. Unii autori au comparat efectul valepotriaţilor cu cea a produşilor de degradare, baldrinalul şi homobaldrinalul. Homobaldrinalul, în doză de 100 mg/kg, are aceiaşi activitate asupra motilitătii spontane ca şi valtratul la aceiaşi doză (H. Wagner, 1980). S-a postulat, în acest caz, că produşii de degradare ar fi mai activi, printr-o metabolizare mai rapidă.

Valepotriaţii exercită şi un efect spasmolitic aşa cum au arătat Wagner şi colaboratorii săi. Investigaţii ulterioare au arătat că valtratul şi didrovaltratul acţionează probabil ca agenţi musculotropi.

Valtratul şi didrovaltratul acţionează ca timoleptic având efect antidepresiv. Didrovaltratul pare să inhibe impulsurile din hipocampus, similar benzodiazepinelor.

Mai nou se consideră că acidul valerenic, valeranalul şi derivaţii lor contribuie esenţial la acţiunea farmacologică a preparatelor de valeriana.

Aşa după cum a arătat Riedel şi colaboratorii (1982), sistemul enzimatic care catalizează scăderea GABA este inhibat de acidul valerenic.

Dacă în doze uzuale valeriana este un produs cu acţiune sedativă asupra sistemului nervos şi cardiac, fiind prescrisă ca hipnotic şi antispastic, administrându-se în diverse forme de nevroză, isterie, palpitaţii, tulburări nervoase senzoriale şi cerebrale, în doze mici valeriana stimulează sistemul nervos central şi ridică presiunea sanguină.

Se administrează, de asemenea, în tulburări de menopauză, gastralgii de origine nervoasă, în insomnii nervoase (asociată cu barbiturice), sau clorpromazină. Se asociază, uneori, cu papaverina, alcaloizi din beladona, cu extracte de *Passiflora, Crataegus*, preparate de *Salix*, în dezechilibre ale sistemului neurovegetativ.

Mai de curând, în deosebi în Germania, pentru combaterea insomniei se folosesc asocierile valeriană-melisă sau valeriană-inflorescenţe de hamei, considerându-le superioare mult utilizatelor benzodiazepine.

De o mare importanţă este şi acţiunea spasmolitică pe care valeriana o exercită la nivelul traiectului gastrointestinal. În acest caz se foloseşte un preparat obţinut din o linguriţă pulbere de produs la 150 ml apă rece, se lasă 12 ore să macereze, se încălzeşte la clocot, se filtrează şi se administrează câte o linguriţă dimineaţa şi seara.

În concluzie, ca „tranchilizant", valeriana prezintă marele avantaj de a nu fi toxică, nu provoacă efecte secundare nedorite şi poate fi administrată fără inconveniente şi copiilor.

Se administrează sub diverse forme. Pulberea se dă până la 2 g pe zi, iar infuzia 10%, 4 - 6 linguri pe zi, dar sunt şi indicaţii conform cărora, infuzia de această concentraţie se

administrează de 3 ori pe zi, câte o ceașcă de 250 g. Se mai recomandă ca, după adaugarea apei calde peste produsul vegetal, să se lase la macerat 10 - 12 ore și apoi să se administreze, deoarece valepotriații și baldrinalii se extrag în apă abia la un contact prelungit.

Se mai prescrie sub formă de extract eterat 1 g pe zi, extract fluid, 10 - 15 g și îndeosebi tinctura eterată, în doze de 5 - 15 picături pentru o dată, 10 g pe zi, ca stimulent în lipotimii, stări de rău.

Uneori se recomandă alcoolatura, 15 g pe zi.

Formele galenice, mai ales tinctura și extractul de valeriana sunt utilizate ca sedativ în tulburări nervoase, în isterie mai puțin severă, anxietate, neuroastenie, tulburări de menopauză, gastralgii nervoase și anorexie infantilă. De obicei, preparatul este administrat cu 1/2 la 1 oră înainte de masă.

Asociată cu papaverină, beladonă sau alte spasmolitice, valeriana se folosește ca adjuvant în spasmele mușchilor netezi. Asociată cu hipotensive se folosește în tratamentul hipertensiunii arteriale pentru efectul sedati, iar cu preparate de *Strophanthus*, în diferite forme de nevroză cardiacă.

În asociere cu alte componente intră în preparatele PASINAL și EXTRAVERAL ca și în compoziția *Ceaiului calmant*, a *Ceaiului gastric* și a *Ceaiului sedativ*.

Un bun preparat sedativ, calmant, indicat și în tratamentul insomniilor, se obține din 2 lingurițe de pulbere de rădăcină de valeriană tratată cu 200 ml apă clocotită. Se acoperă și se lasă 8 - 12 ore în repaus. Se filtrează și cu infuzia obținută, se mai infuzează 2 lingurițe de frunze de melisă. În infuzia caldă se adaugă 0,60 g bromură de sodiu și o linguriță de miere. Se bea cald, câte un pahar, de 2 - 3 ori pe zi.

Tot pentru insomnii se recomandă următoarea poțiune:

Rp.	*Extr. fluid de valeriana*	*10 g*
	Soluție de benzaldehid cianhidrină	*20 g*
	T-ră de beladonă	*5 g*
	Bromură de sodiu	*10 g*
	Sirop de portocale	*60 g*
	Apă distilata q.s. ad	*300 g*

D.s. intern, 4 - 5 linguri pe zi.

In concluzie, dacă conținutul în derivați de acid valerenic este considerat cel mai potrivit parametru de calitate pentru drog, planta poate fi recoltată în martie; pentru ulei volatil, cel mai potrivit timp de recoltare va fi **septembrie - octombrie.**

Pentru specia spaniolă *Valeriana montana*, s-au efectuat studii în care s-au testat patru fracțiuni diferite: fracțiunile conținând valepotriați, ulei volatil, infuziile din reziduurile rămase după extracția celor două grupe de principii active, fracțiunea alcaloidică la care s-a adaugat α-metil-piril-cetona.

La testare pe șoareci, scurtarea timpului de inducere a somnului cu ajutorul fenobarbitalului sodic, a fost diferită sau neglijabilă, după fracțiunea utilizată. Cea mai activă s-a dovedit α-metil-piril-cetona.

În Peru, specia *Valeriana pinnatifida* se folosește sub forma frunzelor zdrobite care se utilizează ca vulnerar, antiseptic, în tratamentul arsurilor și ca adjuvant pentru consolidarea fracturilor.

Decoctul de frunze se administrează ca antiseptic, carminativ și vermifug.

BIBLIOGRAFIE

1. ABRAHAM H., THINNES I., PTA heute, 1992, 6 (5), 248
2. BOL' SHAKOVA I.V. et al, Biofizika, 1997, 42 (4), 926

3. BOS R. et al, Aromatherapy World, Summer, 1994, 14
4. BOS R. et al, Sci. Pharm., 1997, 65 (3), 165
5. BOS R. et al, Flav. Fragr. J., 1997, 12, 359
6. BRONCANO J. et al, Plant. méd. Phytothér., 1984, 18 (3), 175
7. BUCHBAUER G. et al, Pharmazie, 1992, 47, 620
8. CERNY A., SCHMID K., Fitoterapia, 1999, 70 (3), 221
9. GOBATTO S., LOLLA E., Fitoterapia, 1996, 67 (2), 159
10. HÖLZL J., GODAU P., Planta Med., 1989, 55, 642
11. HÖLZL J., Dtsch. Apoth. Ztg., 1996, 136, 751
12. KRIEGLSTEIN J., GRUSLA D., Dtsch. Apoth. Ztg., 1988, 128, 2041
13. MENNINI T., BERNASCONI P., BOMBARDELLI E., MARAZZONI P., MARAZZONI P., Fitoterapia, 1993, 64 (4), 291
14. MORAZZONI P., BOMBARDELLI E., Fitoterapia, 1995, 64 (2), 99
15. NIKIFOROV A., REMBERG B., JIROVETZ L., Sci. Pharm., 1994, 62, 331
16. POPESCU-GEORGESCU V., Teză de doctorat, I.M.F. București, 1978
17. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag, Heidelberg, 1995, p. 88
18. SANTOS M.S. et al, Planta Med., 1994, 60, 278
19. SCHMITZ M., JÄCKEL M., Wien Med. Wschr., 1998, 148, 291
20. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 97
21. VAN HELLEMONT J., J. Pharm. Belg., 1986, 41, 60
22. WAGNER H., JURCIC K., SCHALTTE R., Planta Med., 1980, 38, 358
23. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 44
24. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 608

Vanilie (vezi *Vanillae fructus*)
Vanilina (vezi *Vanillae fructus*)
Vanilla planifolia (vezi *Vanillae fructus*)
Vanilla pompona (vezi *Vanillae fructus*)

Vanillae fructus. Sub denumirea de vanilie se înțeleg fructele speciei *Vanilla planifolia*, liană din familia *Orchydaceae* originară din Mexic și cultivată în multe regiuni ale lumii. Specia amintită este cultivată sub denumirea de *Bourbon vanille*, în Republica Malgașă (cel mai mare producător), insulele Komore, Seychelles, Sri Lanka, Java. Sub denumirea de *Tahiti Vanille* se cunosc fructele speciei *V. pompona*, cultivată în insula Tahiti.

Conține o glicozidă, vanilozida, care în timpul fermentării fructelor pune în libertate vanilina ce devin de culoare neagră, parfumate și reprezintă vanilia din comerț.

Se folosește exclusiv drept corector de gust al medicamentelor și în industria alimentară. Specia *V. pompona* conține în cantitate mai mare heliotropina (piperonal) fapt pentru care este utilizată în parfumerie.

Preparatele de vanilie cu toate că sunt folosite numai în scopuri alimentare, posedă proprietăți stimulente și pot fi folosite în cazuri de inapetență sau de atonie gastrointestinală. I se mai atribuie, de asemenea, o acțiune coleretică.

BIBLIOGRAFIE

1. WOLTERS B., Dtsch. Apoth. Ztg., 1992, 132 (40), 2067

Veratri rhizoma. Acest produs este format din rizomii însoțiți de rădăcini, recoltați de la specia *Veratrum album*, plantă din familia *Liliaceae*, denumită popular stirigoaie.

Rizomii se prezintă de obicei, întregi, de formă aproape cilindrică sau cilindro-conică, înconjurați de un număr suficient de mare de rădăcini. La partea superioară se văd resturile tulpinilor aeriene, iar pe suprafața rizomului există numeroase striuri care îi dau un aspect aspru la pipăit. Rădăcinile sunt lungi, încolăcite împrejurul rizomului și prevăzute cu zbârcituri transversale.

Rizomii sunt lungi de 6 - 10 cm, pe când rădăcinile pot să ajungă până la 30 cm lungime.

Au o culoare brun închis la exterior și alb cenușiu la interior, pe când rădăcinile sunt colorate în brun gălbui. Gustul este iute, amar și arzător, iar mirosul este slab. Pulberea provoacă strănut violent.

Ca principii active rizomul conține alcaloizi cu nucleu steroidic, în cantitate de aproximativ 1%. În prezent au fost izolați și sunt bine cunoscuți structural un număr foarte mare de alcaloizi. Aceștia pot fi împărțiți în trei grupe: alcamine libere, glicoalcaloizi și alcaloizi esteri.

Cea mai importantă grupă de compuși chimici este cea a alcaloizilor esteri deoarece aceștia imprimă produsului acțiunea terapeutică majoră. Din punct de vedere cantitativ, această grupă cuprinde cei mai mulți reprezentanți.

Dintre toți alcaloizii esteri derivați ai unor baze terțiare polihidroxilate, cei mai activi și cei mai bine studiați din punct de vedere farmacodinamic sunt protoveratrinele A și B.

Produsul vegetal este cunoscut de foarte mult timp, fiind folosit sub formă de pulbere ca antireumatic, antigutos, în diverse maladii nervoase. Este un emeto-catartic și iritant pentru mucoase. Extern, este folosit ca insecticid și antifungic. După aplicarea alcaloizilor, în tratamentul bolii hipertensive, îndeosebi a preparatelor pe bază de protoveratrine A și B, sub formă de maleat, s-a constatat că doza terapeutică este foarte apreopiată de doza toxică. Acest efect a provocat numeroase accidente medicamentoase, ceea ce a restrâns mult aplicabilitatea sa.

Protoveratrinele se prescriu în special ca hipotensive, în doze de 0,5 - 1,5 mg. Acțiunea hipotensoare și cardioacceleratoare se manifestă doar la aplicarea dozelor de mai sus, socotite ca doze mari. Ele reduc debitul sanguin normal și volumul urinar. La numeroși subiecți pot provoca fenomene secundare, ca greață, vomismente, contracții ale glotei și toracelui, aritmie și tulburări nervoase. La apariția fenomenelor toxice se folosesc, ca antidot, atropina și simpatomimeticele.

Sunt indicate ca hipotensive, neurosedative, hipnotice și antipiretice și sunt contraindicate în insuficiența renală și tratamentul cu digitalice.

Preparatele galenice din *Veratrum* (tinctura 10%, câte 20 - 30 picături şi extractul fluid câte 2 - 3 picături) mai sunt administrate în hipertensiune severă, crize hipertensive, toxicoza gravidică, eclampsie, cazuri rezistente la alte tratamente.

Amestecul de alcaloizi din *Veratrum* mai are şi o acţiune toxică faţă de animalele cu sânge rece. Pentru această calitate, extractele sau tincturile se folosesc ca insecticide în medicina veterinară.

În concluzie, deoarece acţiunea preparatelor din *Veratrum*, îndeosebi cea hipotensivă, se datoreşte unor complicate mecanisme reflexe, este necesară administrarea cu prudenţă a acestora.

După unele păreri vasodilataţia periferică consecutivă acţiunii alcaloizilor amintiţi nu trebuie interpretată ca un efect pur reflex ci ca o acţiune directă asupra vaselor periferice.

După administrarea unor doze ridicate de preparate galenice ce conţin extracte sau alcaloizi puri din *Veratrum* pot apărea o serie de afecţiuni renale care se manifestă prin diminuarea secreţiei urinare prin scăderea capacităţii de filtrare la nivel glomerular.

Posedă de asemenea o acţiune hipotermizantă.

Preparatele de *Veratrum* în special şi protoveratrinele, sunt active faţă de toate cazurile de hipertensiune, independent de geneza şi de gravitatea lor. Rezultate bune s-au obţinut prin asocierea preparatelor de *Veratrum* (protoveratrine) cu alcaloizii din *Rauwolfia* (rezerpină).

Când apar fenomene toxice se vor administra imediat după apariţia lor vomitive, urmând cu spălături gastrice şi administrare de tanin.

Dacă alcaloizii s-au resorbit în doză toxică, se vor combate efectele gastrice (greaţă vărsături), simptomele cardiovasculare (hipotensiune, bradicardie, aritmie); se recomandă administrarea de atropină asociată cu efedrină, iar după alţi autori, a barbituricelor, dar nu a antihistaminicelor.

Vomele provocate de protoveratrine pot fi antagonizate, după T. Kanno, cu ajutorul depresorilor centrali ca morfină sau fenotiazine.

Veratrum viride, denumit şi helebor american, este la fel de activ ca hipotensiv, dar mai toxic decât stirigoaia europeană (*V. album*).

BIBLIOGRAFIE

1. HAUF W., MEBS D., Med. Mo. Pharm., 1993, 16 (4), 101
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 532
3. WAGNER H., Pharmazeutiche biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1989, p. 213
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 83

Veratrum album (vezi *Veratri rhizoma*)

Veratrum viride (vezi *Veratri rhizoma*)

Verbasci flos. Acest produs este constituit din corolele însoţite de stamine, provenind de la speciile *Verbascum thapsus, V. thapsiforme, V. phlomoides* din familia *Scrophulariaceae*. Popular sunt denumite lumânărică, coda vacii, coada lupului, constituind un drog colectiv.

Se prezintă ca o masă de flori închise, de culoare galben aurie, pufoase la pipăit.

Dacă se înmoaie floarea în apă şi se desface, se observă o corolă zigomorfă cu un diametru de 1,5 - 2 cm, gamopetală, prevăzută cu cinci lobi. Lobii superiori în număr de doi sunt mai mici, iar ceilalţi trei, inferiori, sunt de dimensiuni mai mari.

Staminele sunt concrescute de corolă la locul de sudură al lobilor şi anume, în partea superioară se disting trei stamine mai mici, cu filamentele acoperite de peri albi sau gălbui, iar în partea inferioară două stamine mai mari, cu filamentele glabre.

Corola galben aurie, trebuie să-şi păstreze culoarea şi la produsul uscat. Gustul este dulce, mucilaginos, iar mirosul slab.

Principiul activ îl constituie mucilagul, dar florile de lumânărică mai conţin şi alţi constituenţi: o saponină neutră şi una acidă a căror structură chimică nu a fost încă elucidată, flavonozide dintre care a fost izolată şi identificată hesperidozida, substanţe cu structură iridoidică, steroli, acizi polifenol-carboxilici, digiprolactonă, oze.

Mai conţin un complex glicozidic numit verbascozidă, care prin hidroliză pune în libertate acid cafeic, un alcool derivat al etanolului, glucoză şi ramnoză. Toate organele plantei, în afară de seminţe, conţin aucubozidă şi harpagozidă.

Florile de lumânărică mai conţin 10 % zahăr şi un pigment carotenoidic care le conferă culoarea galbenă, denumit antoxantină şi care este digenţiobiozidesterul β-crocetinei.

Alte substanţe identificate în compoziţa florilor de *Verbascum* sunt un tanin, verbasterolul şi un acid alifatic dicarboxilic numit acid tapsic.

Proprietăţile expectorante şi emoliente le fac să fie incluse în speciile pectorale sau se folosesc sub formă de infuzie 1% ca behice, diaforetice şi antiastmatice. Cu toată acţiunea expectorantă nu se vor prescrie în catar acut, ci în stări subacute şi în bronşitele cronice.

Mai au acţiune antiinflamatoare, diuretică, antivirală, antihistaminică, antispastică, antimicrobiană. Se utilizează infuzia 0,5 - 1%, de 3 ori pe zi.

Unele specii de *Verbascum* ca *V. nigrum*, *V. lychnitis* şi *V. blataria*, sunt ihtiotoxice, iar seminţele, chiar de la speciile oficinale, sunt dotate cu toxicitate.

BIBLIOGRAFIE

1. GRZYBEK J. et al, Int. J. Pharmacognosy, 1997, 35 (1), 1
2. HASLINGER E., SCHRÖDER H., Sci. Pharm., 1992, 60, 202
3. KLIMEK B., Acta Pol. Pharm., 1991, 48, 51
4. OSVATH K., PAPAY V., TOTH L., Herba Hung., 1982, 21, (2 - 3), 320
5. PASZKIEWICH-GADEK A. et al, Phytother. Res., 1990, 4, 117
6. SEIFERT K. et al, Planta Med., 1985, 51, 409
7. SEIFERT K. et al, Planta Med., 1989. 55, 470
8. SWIATEK L.,SALAMA O., STICHER C., Planta Med., 1991, 48, 51
9. VALENTA C., Teză de doctorat, Viena, 1985
10. WAGNER H., WIESENAUER M.. Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995. p. 99

Verbasci folium. Frunzele de *Verbascum*, denumite popular şi lipan, provin de la o serie de specii ca: *V. ovallifolium*, *V. phoenicem*, *V. pulcherum*, toate utilizate în medicina tradiţională; în cea cultă frunzele acestor specii nu au încă o întrebuinţare justificată ştiinţific. Frunzele, ca de altfel şi rădăcinile. sunt folosite drept emolient şi pentru tratarea durerilor de piept şi stomac.

Verbascum blataria (vezi *Verbasci flos*)
Verbascum lychnitis (vezi *Verbasci flos*)
Verbascum nigrum (vezi *Verbasci flos*)

Verbascum ovallifolium (vezi *Verbasci folium*)
Verbascum phlomoides (vezi *Verbasci flos*)
Verbascum phoeniceum (vezi *Verbasci folium*)
Verbasci pulcherum (vezi *Verbasci folium*)
Verbascum thapsiforme (vezi *Verbasci flos*)
Verbascum thapsus (vezi *Verbasci flos*)

Verbenae herba. Reprezintă părţile aeriene înflorite ale speciei *Verbena officinalis*, din famila *Verbenaceae*, denumită popular verbină sau sporiş. Este o plantă răspândită prin locuri ruderale, înaltă până la 60 cm, cu frunze care amintesc pe cele de *Leonurus cardiaca*, şi flori albe roşietice. Conţine o substanţă amară, de natură iridoidică, verbenozida, care este un parasimpatomimetic slab. Are şi proprietăţi galactagoge, mecanismul de acţiune nu este cunoscut, şi în orice caz nu este de tip hormonal ca cel al speciei *Vitex agnus castus*.

S-au identificat şi heterozide cardiotonice.

Extractului de verbină i se atribuie proprietăţi anestezice, şi antigonadotrofice de potenţare a efectului prostaglandinelor.

În medicina populară se foloseşte ca vulnerar, antiinflamator şi antimigrenos, în tratamentul colicilor hepatice, renale şi de splină.

In Nepal, aceiaşi specie este utilizată pentru atenuarea durerilor de cap. Pentru aceasta, o pastă preparată din rădăcini se aplică, sub formă de comprese, pe frunte.

Studiile făcute asupra plantei de origine nepaleză au pus în evidenţă în materialul vegetal lupeol, β-sitosterol, acid ursolic, iridoide (aucubozidă, artemitină).

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L., Plantes médicinalles des régions tempérées, Librairie Maloine, Paris, 1980, p. 41, 315
2. CARNAT A. et al, Planta Med., 1995, 61, 490
3. MAKBOUL A.M., Fitoterapia, 1986, 57, 50
4. NEUBAUER N., MÄRZ R.W., Phytomedicine, 1994, 1, 1177
5. REYNAUD J., COUBLE A., RAYNAUD J., Pharm. Acta Helv., 1992, 67, 216
6. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 102
7. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 611

Verbenalina (vezi *Verbenae herba*)
Verbena officinalis (vezi *Verbenae herba*)
Verbina (vezi *Verbenae herba*)
Verigariu (vezi *Rhamni catharticae fructus*)
Veronica beccabunga (vezi *Veronicae beccabungae herba*)

Veronicae beccabungae herba. *Veronica beccabunga* (familia *Scrophulariaceae*), bobornic, este o plantă comună prin mlaştini, care creşte pe marginea apelor stătătoare şi izvoarelor şi are frunze eliptice sau oblung obtuze, cărnoase şi dinţate, cu flori albastre grupate în raceme laxe.

Se folosește în stare proaspătă, îndeosebi ca diuretic, dar mai ales ca antiinflamator, în aplicații externe.

În alte țări este renumită ca antiscorbutic.

Veronica chamaedrys (vezi *Veronicae herba*)

Veronica latifolia (vezi *Veronicae herba*)

Veronica officinalis (vezi *Veronicae herba*)

Veronica orchidea (vezi *Veronicae herba*)

Veronica spicata (vezi *Veronicae herba*)

Veronicae herba. Reprezintă partea aeriană înflorită a speciei *Veronica officinalis*, sau a altor specii de *Veronica*, din familia *Scrophulariaceae* denumită popular ventrilică. Este o plantă nu prea înaltă, răspândită prin păduri uscate, poieni, pășuni, cu frunze obovate și marginea serat dințată, cu flori care pot prezenta nuanțe de la albastru deschis la liliachiu, alb rozee, iar uneori chiar albe.

Conține flavonozide, saponozide, aucubozidă, taninuri, principii amare, ulei volatil, acizi organici.

Sub formă de infuzie 3 % sau suc proaspăt se utilizează în tratamentul catarului bronșic, în afecțiuni hepatobiliare, pentru acțiunea sa stomahică, vulnerară și astringentă. Se mai folosesc tinctura, extractul fluid, decoctul și pulberea.

În aceleași scopuri se mai folosesc și alte specii ca: *V. chamaedrys* - șopârliță, *V. latifolia* - iarba șarpelui, *V. orchidea* - șopârliță, *V. spicata* - băieței.

BIBLIOGRAFIE

1. AFIFI-YAZAR F. Ü. et al, Helv. Chim. Acta, 1981, 64, 16
2. TĂMAȘ M. et al, Clujul Med., 1984, 57, 169
3. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 102
4. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 614

Vetrice (vezi *Tanaceti herba*)

Vetricea (vezi *Tanaceti herba*)

Viburni cortex. În țara noastră sub această denumire se înțeleg scoarțele recoltate de pe ramurile și tulpinile tinere ale speciilor indigene *Viburnum oppulus* var. *beta sterilis* și *V. lantana*, arbuști denumiți popular călin (*Caprifoliaceae*).

Se prezintă ca fragmente de scoarță neregulate sau drepte, rulate în formă de jgheab sau în tuburi. Suprafața externă este zbârcită, aspră, cu pete albe sau cenușii de licheni și cu lenticele brune. Dacă se zgârie cu unghia suprafața externă, apare imediat în profunzime un țesut de culoare verde.

Conține circa 6,5 % viburnină, un complex rezinos a cărei compoziție nu a fost încă bine clarificată, dar care prin saponificare produce acid valerianic. Mai conține saligenol (probabil sub formă de salicozidă), cumarine, sescviterpene (viopudial), urme de alcaloizi, taninuri.

Are o acțiune tonifiantă asupra sistemului nervos, dar este totodată un sedativ uterin. Din aceste motive, este utilizat în tratamentul dismenoreelor și al hemoragiilor climacterice.

Cercetări efectuate la noi în țară au demonstrat că extractul chiar în diluții de 1: 250000 posedă o acțiune cardiotonică asemănătoare frunzelor de *Digitalis pupurea*, dar acțiunea nu este dată nici de taninuri, nici de acidul valerianic și nici de saligenol. Scopoletolului și viopudialului li se atribuie proprietăți spasmolitice și hipotensive. Ca hemostatic se administrează sub formă de extract fluid în asociere cu extractele de *Hamamelis* și *Hydrastis*. Tinctura alcoolică 1 : 5 se administrează în doze de câte 10 picături la fiecare 2 ore, iar extractul fluid câte 50 picături în 24 ore, repartizate în 3 reprize.

BIBLIOGRAFIE

1. BÉZANGER-BEAUQUESNE L., Plantes médicinalles des régions tempérées, Librairie Maloine, Paris, 1980, p. 363
2. VLAD L., MANTA A., CRIȘAN L. G., Planta Med., 1977, 33, 228
3. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, ed. Stuttgart, ed. III, 1997, p. 616

Viburnina (vezi *Viburni cortex, Viburni prunifolii cortex*)

Viburni prunifolii cortex. Este un produs format din scoarțele arbustului *Viburnum prunifoliium*, familia *Caprifoliaceae* originar din America de Nord. Scoarțele prezintă un miros asemănător valerianei și conțin 6,5 % viburnină, substanță cu structură insuficient precizată. Se utilizează datorită proprietăților sale, ca tonic general al sistemului nervos și sedativ uterin. Se administrează sub formă de extract fluid, în doze de 2 - 8 g pe zi, la femei adulte și 10 - 20 picături la fete de 12 - 15 ani. Tinctura se dă în doze de câte 10 picături, din 2 în 2 ore. Se prescrie mai ales în tratamentul dismenoreei.

Se pare că acțiunea sa se bazează pe un efect antispastic și sedativ general, nefiind specific sferei genitale. De altfel, și intensitatea acțiunii extractului nu este pe măsura celei care i se atribuie in general. Aceasta nu este superioară administrarii unei infuzii de mușețel. băută de câteva ori pe zi, cât mai caldă.

O prescripție clasică, recomandată în hemoragii uterine, este formată, după cum s-a mai menționat, din asocierea în părți egale a extractelor fluide de *Viburnum, Hydrastis și Hamamelis*.

BIBLIOGRAFIE

1. HANDJIEVA N. et al, Phytochemistry, 1988, 27, 3175
2. JENSEN S.R., NIELSEN B.J., NORN V., Phytochemistry, 1985, 24, 487

Viburnum lantana (vezi *Viburni cortex*)

Viburnum oppulus (vezi *Viburni cortex*)

Viburnum prunifolium (vezi *Viburni prunifolii cortex*)

Vinarita (vezi *Asperulae herba*)

Vinblastina (vezi *Vincae roseae herba*)

Vincadiformina (vezi *Amsonia tabernaemonthana*)

Vincaleucoblastina (vezi *Vincae roseae herba*)

Vincamina (vezi *Vincae minoris herba*)

Vinca herbacea (vezi *Vincae minoris herba*)

Vinca major (vezi *Vincae minoris herba*)

Vinca minor (vezi *Vincae roseae herba*)

Vinca rosea (vezi *Vincae roseae herba*)

Vincae minoris herba. Produsul este constituit din părțile aeriene și rizomii speciei *Vinca minor* din familia *Apocynaceae*, denumită popular saschiu, sascău sau brăbănoc. Denumirea specifică provine de la cuvântul latin vincere (a învinge), indicând utilizarea sa medicamentoasă de multă vreme. Este o specie răspândită și în flora spontană din țara noastră.

Este o plantă perenă, târâtoare, având ramuri ascendente florifere, prevăzute cu frunze ovate, coriace, lucioase, pieloase, glabre, dispuse opus. Au o culoare verde închis pe care o păstrează și în timpul iernii, fiind persistente.

Florile solitare sunt dispuse, la axila frunzelor, la capătul unui pedicel care depășește frunza. Alcătuite pe tipul cinci, sunt prevazute cu 5 petale albastre, unite la bază și dând întregii flori un aspect helicoidal.

Conține alcaloizi cu nucleu carbolinic, compusul principal fiind vincamina. În total au mai fost izolate peste cincizeci de alcaloizi din produsul vegetal, care mai conține aminoacizi, flavonozide, acizi fenolici, acizi triterpenici, fitosteroli.

În Evul Mediu se prescria în tratamentul migrenelor, vertijelor și în pierderea memoriei sub denumirea *Herba Vincae pervincae*, apoi cu timpul și-a pierdut importanța, până ce Schippler și Furlenmeier au izolat alcaloidul vincamina (1953).

În medicina populară europeană, *Herba Vincae minoris* se folosește ca hipotensiv, vomitiv, antigalactagog și astringent. Proprietățile farmacodinamice ale plantei recoltate din țara noastră au fost bine puse în evidență de F. N. Mihăescu (1957). În prezent, se folosește exclusiv pentru extracția industrială a vincaminei.

Vincamina este un bun hipotensiv, fără efecte adverse și care a fost mult folosit în cursul deceniului 60. Mai apoi a fost pusă în evidență acțiunea sa de oxigenare și vasoreglare la nivel cerebral. O circulație cerebrală deficitară este regularizată la administrarea de vincamină totdodată, consumul cerebral de oxigen, raționalizându-se, concomitent cu o mai bună utilizare arterio-venoasă a glucozei.

La administrarea de vincamină se influențează pozitiv tulburările subiective, cum ar fi tulburările de comportament, iritabilitatea, anxietatea, tulburările de vorbire, amețelile, durerile de cap.

În afara sclerozei cerebrale, un alt domeniu de indicație sunt urmările unor traume cerebrale. De asemenea, acționează pozitiv în tulburările auditive ale bătrânilor, vertijele caracteristice sindromului Ménière, tulburări circulatorii oculare. În acest scop, doza administrată este de 20 mg de 3 ori pe zi, cu o foarte bună toleranță. Este indicată în toată simptomatologia funcțională marcată de insuficiență cerebrală, cefalee, vertije, pierderi de memorie, oboseală intelectuală, sechele după accidente cerebrale și traumatisme craniene, tulburări psihice și intelectuale, tendințe depresive, insomnii, deficiențe de atenție și concentrare a atenției, hipoacuzie, tulburări vestibulare, timpano-labirinto-scleroză, retinopatii degenerative, sindrom ischemic al fundului de ochi.

În sechelele după infarct miocardic și în tulburări organice ale ritmului cardiac, posologia trebuie aplicată progresiv și sub control electrocardiografic.

Este contraindicată administrarea vincaminei în tumori cerebrale și hipertensiune intracraniană.

Vincamina se administrează aproape numai oral, în doze de 40 - 60 mg pe zi, repartizată in mai multe reprize (a câte 10 - 20 mg), în timpul meselor. În cazuri grave, se pot administra până la 80 mg/zi, apoi se scade doza pentru întreținere. În cazuri speciale se poate

administra şi injectabil, dar numai rareori i.v., iar într-un astfel de caz numai sub formă de perfuzie lentă, diluată foarte mult cu ser fiziologic sau soluţie de glucoză.

La administrarea orală, acţiunea nu este imediată, efectul instalându-se după 3 - 6 săptămâni de tratament, în afară de cazurile când se aplică sub formă injectabilă.

Fiind bine tolerată, este un medicament de preferat pentru tratamentul ambulatoriu.

Mai mulţi alcaloizi din *Vinca minor* au fost condiţionaţi ca medicamente industrializate pentru tratamentul unor deficienţe de circulaţie cerebrală, în deosebi în manifestări cerebrale ale senescenţei. Citām, în primul rând, vincamina şi vincamona.

În plantă se mai găseşte, în cantităţi reduse, vinburnina (1-eburnamonina), dar care în prezent, se prepară prin sinteză totală, sau semisinteză, ca şi vincamina de altfel. Experimentările de laborator şi practica clinică au demonstrat eficacitatea sa în tratamentul prelungit al afecţiunilor vasculare cerebrale. Activitatea sa creşte considerabil dacă se asociază la 20 mg vinburnină şi 40 mg acid ascorbic, condiţionate sub formă de capsule.

Sturdikova şi colab. a stabilit că alcaloizii vincaminorina, vincaminoreina şi vincadifformina au o acţiune de inhibare a sintezei acizilor nucleici şi proteinelor în culturi celulare P-338, acţiunea vincadifforminei fiind chiar superioară vinblastinei.

O altă specie cu proprietăţi terapeutice asemănătoare este *Vinca herbacea*, din care Ciulei şi Tarpo au extras un număr mare de alcaloizi cu nucleu indolic, dintre care a fost descrisă mai pe larg herbaceina. Ca şi vincamina este un bun hipotensiv.

Fracţiunea alcaloidică din partea aeriană a speciei *Vinca major* prezintă, în experimente fitobiologice, acţiune citostatică comparabilă cu a vinblastinei, dar de 10 ori mai redusă ca intensitate (vezi şi *Vinca rosea*).

BIBLIOGRAFIE

1. CIULEI I., Teză de doctorat, I.M.F. Bucureşti, 1968
2. SADO P.A., GIBASSIER D., LEVERGE R., J. Pharm. Belg., 1986, 41 (1), 17
3. SAVA M., Teză de doctorat, I.M.F. Bucureşti, 1981
4. STURDIKOVA M. et al, Pharmaczia, 1986, 41 (4), 270
5. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 416
6. ZSADON B., Herba Hung., 1982, 21 (2 - 3), 217
7. WAGNER H., Pharmazeutische Biologie, Drogen und ihre Inhaltsstoffe, Gustav Fischer Verlag, Stuugart, New York, 1988, p. 193
8. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 51

Vincae roseae herba. Cu toate că poartă denumirea de herba, produsul este format din toate părţile plantei *Catharanthus roseus* (sin. *Vinca rosea*) din familia *Apocynaceae*. Planta este originară din zonele tropicale ale Asiei şi Africii. Studii de aclimatizare s-au făcut şi în ţara noastră, dar şi în alte ţări europene interesate de această specie. A fost identificată şi în America de Nord.

Planta se prezintă ca un subarbust cu o înălţime de 0,5 - 1 m, ramificat, cu baza foarte lemnoasă şi având frunze întregi, opuse, coriace. Florile sunt mari şi au culoare roz violacee sau chiar albă.

Din această specie au fost extraşi şi identificaţi peste 65 alcaloizi, însă nu toţi au importanţă terapeutică. Cu acţiune antitumorală sunt dotaţi numai alcaloizii dimeri, dar care reprezintă o mică parte din totalul alcaloidic.

Deşi după structura chimică sunt clasificaţi în şapte subgrupe, toţi alcaloizii se caracterizează prin prezenţa nucleului indolic în moleculă.

Alcaloizii dimeri sunt vincaleucoblastina (vinblastina) și izomerul său leurocristina (vincristina), precum și alți încă circa 20 reprezentanți. În terapeutică sunt folosiți însă numai vinblastina și vincristina. Extracția și purificarea acestor alcaloizi este extrem de laborioasă și dificilă, dar justificată prin faptul că dintre reprezentanții dimeri, cei doi, sunt cei mai utilizați.

Planta a fost utilizată de mult timp în medicina tradițională din India, Africa, Australia, Antile. În timp ce rădăcinile erau folosite pentru proprietățile lor purgative, vermifuge și febrifuge, părțile aeriene erau reputate, în special ca antidiabetice.

În folclorul din Madagascar planta este considerată agentul hipoglicemiant cel mai important. In timpul celui de al II-lea război mondial, când în Filipine lipsea insulina, s-a folosit pe scară largă un ceai de frunze de *V. rosea*, care a suplinit cu succes insulina. În mod similar, în Africa de Sud, provincia Natal, Australia, Vietnamul de Sud și în Anglia a fost folosită în același scop.

Firme precum Co-Winka și Vinculin au comercializat, în unele din aceste țări, ca substitut oral de insulină, preparatul amintit.

Alcaloizii catarantina, leurozina, lohnerina, tetrahidroalstonina, vindolina și izovindolina, au un efcet hipoglicemiant relativ îndelungat.

Pe de altă parte, a fost investigat efectul unor extracte, apos și metanolic, din frunzele proaspete de *C. roseus*, asupra șoarecilor hiperlipidemici. Ambele extracte au fost estimate procentual prin efectele asupra trigliceridelor serice, colesterolului total, lipoproteinelor cu moleculă mică (LDL) și a celor macromoleculare (HDL). După 3 săptămâni de administrare p. o. a extractului apos colesteolul seric, trigliceridele și LDL au scăzut semnificativ, în timp ce nivelul HDL a crescut, administrarea extractului metanolic influențând valorile menționate în măsură mică.

Indexul aterogenic scăzut, în cazul extractului apos, sugerează potențialul hipolipidemiant al acestuia.

În plus, un extract de frunze posedă un efect antiinflamator comparativ cu fenilbutazona, controlat prin testul edemului indus cu carrageenan la șobolan.

Studiindu-se acțiunea antidiabetică a drogului din Madagascar, constituit din rădăcinile plantei, în cursul experimentelor s-a dovedit slaba acțiune hipoglicemiantă care pe măsura prelucrării și purificării fracțiunilor separate din produs dispare complet. În schimb, a fost pusă în evidență acțiunea leucopenică și care a condus la descoperirea proprietăților mitoclazice, de tip colchicină (blochează mitoza leucocitelor în stadiul de metafază, fiind un toxic fuzorial). Se presupune că blocarea stadiilor postmetafazice se realizează prin interferarea reacțiilor care leagă metabolismul acidului glutamic de ciclul Krebs și sinteza ureei. Mai precis, acești alcaloizi par a interveni în sinteza ARN și ADN, în sensul inhibării sintezei nucleului purinic și, prin aceasta, împiedică formarea leucocitelor la nivelul măduvei osoase. De asemeni, formează cu tubulina dimerizată un complex stabil, astfel încât nu mai are loc depolimerizarea acesteia, procesul de diviziune celulară „înghețând" practic.

Alcaloizii dimeri se administrează în leucemii, boala Hodgkin, limfopatii maligne, reticulosarcom, cancer bronhopulmonar. Se mai recomandă atunci când citostaticele alchilante sunt ineficiente. Preparatele pe bază de alcaloizi puri trebuie administrate, cu atenție, pentru că prezintă și efecte adverse grave.

Vincaleucoblastina intră în compoziția preparatelor VINBLASTIN sau VELBE (Lilly).

Sulfatul de vinblastină este indicat în tratamentul paleativ al următoarelor afecțiuni:

1. Neoplasme frecvent sensibile: limfoame, maladia Hodgkin (stadiile III şi IV după clasificarea lui Peters), limfosarcom, reticulosarcom, neuroblastom, maladia Letterer-Siwe, micoze fungoide
2. Neoplasme mai puţin sensibile: coriocarcinoame rezistente la toate celelalte tratamente, epitelioame de sân care n-au răspuns nici chirurgical, nici la hormonoterapie, carcinoame embrionare de testicul.

Bolnavii trebuie preveniţi înainte de a întreprinde tratamentul cu vinblastină asupra apariţiei reacţiilor adverse. Frecvenţa efectelor secundare care întovărăşesc utilizarea vinblastinei, este adeseori legată de mărimea dozei administrate. La prima serie de administrare (o,1 - 0,5 mg/kg greutate corporală şi/săptămână, în perfuzii, nu mai mult de patru săptămâni consecutiv) ele nu persistă mai mult de 24 ore, cu excepţia alopeciei şi leucopeniei. Leucopenia, efectul secundar cel mai frecvent, este factorul care limitează posologia. În timp, tratamentul trebuie reluat, de fiecare dată efectele adverse fiind mai greu de suportat, durând un timp mai îndelungat şi fiind mai grave, deoarece atât vinblastina cât şi vincristina au o neurotoxicitate ridicată. Cu timpul, la repetarea seriilor de perfuzii cu vinblastină efectul neurotxic devine tot mai evident, pacienţii suferind de stări de depresive medii până la grave şi chiar de pareze.

Preparatul VINCRISTIN conţine sulfat de vincristină şi acţionează, în mod similar, asupra diviziunii celulare în stadiul de metafază. Au fost observate localizări leucemice la nivelul sistemului nervos central. la bolnavii trataţi cu VINCRISTIN, cu succes de altfel, ceea ce înseamnă că difuzează greu în lichidul cefalo-rahidian.

Este indicat în leucemii acute, asociat cu alte oncolitice în tratamentul bolii Hodgkin, în limfosarcoame, reticulosarcoame, rhabdomiosarcoame, neuroblastoame şi in tumori Wilms.

În Cameroon, planta este utilizată în tratamentul hipertensiunii: 100 g rădăcini proaspete, decoct în 150 ml apă, i se dă dimineaţa pacietului în afara alimentelor. Se controlează presiunea arterială şi se interzice utilizarea de sare.

În unele farmacopei populare, planta este folosită ca antidiabetic.

BIBLIOGRAFIE

1. CIULEI I., Teză de doctorat, I.M.F. Bucureşti, 1968
2. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989. 60 (3) 195
3. KOHLMUNZER S. N., TOMAZYK H., Dissert. Pharm. Pharmacol , 1967, 19. 213, 403
4. NOUMI E. E. et al, Fitoterapia, 1999. 70 (2), 134
5. MUKHERJEE B. et al. Fitoteraia, 1995. 66 (6), 483
6. WAGNER H.. WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag Stuttgart. 1995, p. 278

Vincetoxici radix. Produsul reprezintă rădăcinile speciei *Vincetoxicum oficinale* (sin. *Cynanchum vincetoxicum*) din familia *Asclepiadaceae*. Este o plantă nu prea înaltă, cu frunze ovate pe tulpină, şi cordate la bază, cu flori alburii şi un rizom turtit, care are o culoare brun-roşietică, gust dulceag, apoi acru şi miros slab. Se numeşte popular iarba fiarelor, mai corect iarba fierului şi în legatură cu ea, există in folclorul românesc numeroase legende.

Rizomul conţine amidon, cantităţi reduse din alcaloidul tiloforină, antofină şi vincetoxină, un amestec de heterozide-esteri de tip condurangină, cetone terpenice şi flavonoide. În medicina tradiţională se foloseşte ca expectorant, depurativ, diuretic, vermifug, iar în doze mai mari ca vomitiv.

BIBLIOGRAFIE

1. GELLERT E., J. Nat. Prod., 1982, 45 (1), 50
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 212

Vincetoxicum officinale (vezi *Vincetoxici radix*)
Vincetoxina (vezi *Vincetoxici radix*)
Vincristina (vezi *Vincae roseae herba*)
Vindecea (vezi *Betonicae herba*)
Vindecuță (vezi *Alliariae herba*)
Vineriță (vezi *Ajugae herba*)
Vinețele (vezi *Cyani flos*)
Vinus rosmarini (vezi *Rosmarini folium*)
Viola arvensis (vezi *Violae tricoloris herba*)
Viola odorata (vezi *Violae odoratae herba*)
Viola tricolor (vezi *Violae tricoloris herba*)

Violae odoratae herba. De la specia *Viola odorata* (*Violaceae*) se folosesc atât partea aeriană (*Violae odoratae herba* dar și separat *flos* și *folium*), cât și rădăcinile (*Violae odoratae radix*). Foarte frecventă în folclorul românesc specia poartând denumiri ca viorea, micșunea, toporași.

Este o plantă mică ce înflorește primăvara timpuriu prin poieni, marginea pădurilor, tufișuri, livezi etc. Prezintă o rozetă de frunze bazilare lung pețiolate, cu marginea crenată, reniforme sau cordiforme. Floarea zigomorfă, lung pedunculată, este de culoare violet și frumos, caracteristic, parfumată.

Florile conțin ulei volatil, foarte apreciat în parfumerie, urme de salicilat de metil, o cetonă nesaturată denumită parmonă, izomer al ironei, mucilag, precum și glicozide ale delfinidolului.

Frunzele conțin rutozid, saponozide, un alcaloid denumit violină, după unii autori, identic cu emetina. Datorită alcaloidului de tip emetinic, produsul a fost denumit în literatura germană „Ipecacuanha germană". Alcaloidul se găsește însă în cantități foarte reduse, fiind hipotensiv.

Rădăcinile conțin saponozide și un alt alcaloid, odorantina, identic cu triacetonamina, alături de o glicozidă, iridina, și un antocian, violanina.

Părțile aeriene ale plantei se folosesc pentru proprietățile lor bechice, expectorante și emoliente, fiind recomandate pentru tratamentul catarului căilor respiratorii, a reumatismului articular și ca diuretic. Se administrează sub formă de infuzie (1 % sau 1 - 2 linguri de drog mărunțit la 250 ml de apă). Intră în compoziția unor specii pectorale, iar numai din flori se prepară siropul de violete; datorită colorației violete *Sirupus Violae* se folosește drept corector de culoare.

Și din frunze se obține un ulei volatil bogat în nonadienol.

Rădăcina este, de asemenea, expectorantă, dar și purgativă, dar mai ales emetică în doze ridicate.

Frunzele plantei prelucrate sub formă de infuzie, extract metanolic prelucrat, cenușă, sau asociere de extract metanolic prelucrat și cenușă, s-au dovedit a avea o bună acțiune diuretică.

BIBLIOGRAFIE

1. REBUELTA M., VIVAS J. M., SAN ROMAN L., SERRANILLOS M., Plant. méd. Phytothér.. 1983, 17 (4), 215
2. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 450

Violae tricoloris herba. Se recoltează partea aeriană înflorită de la două specii de *Viola*: *V. tricolor* și *V. arvensis*, ambele din famila *Violaceae*, popular denumite trei frați pătați sau panseluțe de câmp.

Ambele specii au un port mic, de 10 - 20 cm înălțime, cu o tulpină simplă sau ramificată, pubescentă, cu peri îndreptați în jos. Frunzele sunt oval alungite, rar dințate pe margini, stipelate, cu stipele polimorfe, de regulă adânc fidate. După poziția pe tulpină a frunzelor, pețiolul are diverse lungimi.

Florile lung pedunculate au o alcătuire specifică, cu petale inegale și colorate diferit. Petalele superioare sunt colorate violet închis, mai rar violet deschis sau alb, petalele laterale albe, galbene sau albastrui, petala inferioară întotdeauna galbenă, cu 5 - 7 dungi colorate mai închis și terminată cu un pinten lung în formă de cornet. *Viola arvensis* are floarea mult mai pală, în general de culoare galben deschis. Produsul uscat este lipsit de miros și cu gust slab dulceag.

Conține saponine triterpenice, care alături de flavonozide contribuie la imprimarea acțiunii farmacodinamice.

Produsul se folosește ca diuretic, depurativ și în tratamentul catarului căilor respiratorii însoțit de febră și tuse uscată, și de asemenea ca expectorant. Acțiunea expectorantă este similară cu cea a rădăcinii de *Ipeca* dar de o intensitate mult mai redusă. Pentru a declanșa o acțiune emetică este necesară o doză foarte mare de infuzie. Mai este utilizată în tratamentul unor dermatoze.

Infuzia administrată intern, dar totdodată și extern sub formă de comprese, dă bune rezultate în tratamentul eczemelor la sugari, dar și în alte dermatoze ale copiilor. Și adulții reacționează bine la acest tratament. În acest scop infuzia se prepară din 2 lingurițe de pulbere de plantă la 200 ml apă fierbinte. Se bea zilnic, câte un ceai seara și unul dimineața.

La sugari, cel mai simplu este să se folosească infuzia pentru prepararea alimentelor în loc de orice alt vehicul.

După unii autori, aplicațiile locale (comprese) cu infuzie de *Viola tricolor* dau rezultate bune chiar în afecțiuni dermice de natură TBC.

În cazul în care infuzia este suficient de concentrată (10%) se administrează zilnic de 3 ori, câte o lingură, intern. Pentru persoanele care nu-și pot pregăti infuzii la timpul necesar, se recomandă utilizarea unei pulberi fine de *V. tricolor*, care în momentul administrării se dispersează în puțină apă fierbinte, îndulcită. În acest caz, doza este de 3 ori câte o linguriță rasă de pulbere pe zi.

Un ceai cu proprietăți antialergice și dessensibilizante se poate prescrie astfel:

Rp. *Violae tricoloris herba*
Calendulae flos
Crataegi folium et flos
Hippophaës fructus *aa 50 g*

Produsele vegetale, tăiate mărunt, se infuzează folosind o linguriță de amestec la 200 ml apă fierbinte. Se administrează 3 - 4 linguri, la fiecare lingură fiind indicat a se lua și un comprimat de 200 mg vitamină C.

Produsul vegetal intră în compoziția *Ceaiului depurativ* și a *Ceaiului pectoral nr. 2.*

BIBLIOGRAFIE

1. KOMOROWSKI T. et al. Herba Pol., 1983, 29, 5
2. MÁÑEZ S., VILLAR A., Pharmazie, 1988, 44, 250
3. SCHOPKE T. et al. Sci. Pharm. 1993, 61, 145
4. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 101
5. WILLUHN G., in WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 619

Viorea (vezi *Violae odoratae herba*)
Virnanț (vezi *Rutae herba*)

Visci stipes. Sub această denumire se înțeleg ramurile însoțite de frunze ale speciei *Viscum album*, plantă parazită bine cunoscută sub numele de vâsc.

Se prezintă sub formă de ramuri divizate dihotomic, cu frunze opuse, groase, coriace, pieloase, întregi, de formă eliptică. Colorația întregului produs este caracteristică, verde-gălbuie.

După planta gazdă parazitată există diferite varietăți de vâsc: *Viscum album* var. *quercus, V. album* var. *mali, V.album* var. *abietis, V. album* var. *pini*.

Sub formă de extract, vâscul a fost întrebuințat de foarte mult timp pentru proprietățile sale hipotensive. Se pare că aceste calități de scădere a presiunii sanguine se datoresc conținutului său în colină și acetilcolină, cu acțiunea lor parasimpatomimetică. Inițial, principiul său activ a fost numit viscină, dar s-a dovedit că acesta este un amestec de esteri și alcooli alături de colină, acetilcolină, propionilcolină.

De curând au fost puse în evidență proprietățile sale tumorinhibitoare, pornind de la observația că extractul de vâsc posedă acțiune necrozantă. În urma cercetărilor au fost izolate diferite fracțiuni polipeptidice una dintre ele, obținută în stare cristalină, fiind o toxalbumină, căreia i s-a dat denumirea de viscotoxină.

S-a constatat mai apoi că nu este vorba de o substanță unitară, ci de cel puțin șase componente peptidice, astfel încât actualmente se vorbește de viscotoxine.

Cercetări recente pun acțiunea hipotensivă a infuziei-macerat, respectiv a pulberii vegetale (administrată 1 g dimineața pe nemâncate) și pe prezența în drog a viscotoxinelor alături de derivații de tip colină.

În doze mari, extractul de vâsc oprește inima în sistolă asemănător digitalei.

Acțiunea hipotensivă se stabilește pe cale centrală.

Fracțiunea antitumorală este și ea constituită din polipeptide, dar de alt tip decât viscotoxinele. Este vorba de trei lecitine, fitohemaglutinine codificate ML-I, ML-II și ML-III (ML=Mitstellekitin, în germană însemnqnd viscolecitină). Preparate comerciale ce conțin aceste lecitine în concentrații homeopate sunt ISCADOR, HELIXOR, PLENOSOL și ISOREL și care se prescriu în tratamentul unor forme de cancer.

În concluzie, în vâsc se află trei principii biologice active: un principiu puternic hipotensiv care ar acționa la nivelul centrilor bulbari; un alt principiu cu acțiune hipotensivă, mai slabă, dar toxic pentru inimă și, în sfârșit, un principiu toxic respirator.

Toxicitatea vâscului este imprimată și de gazdă, cei mai toxici dovedindu-se cei care se dezvoltă pe arțar, frasin, salcâm. Cele mai puțin toxice varietăți și care se folosesc în terapeutică, sunt cele care cresc pe măr și păr, urmate de brad, mesteacăn, trandafir.

Ca produs vegetal uscat, intră în compoziția ceaiurilor medicinale hipotensive.

Extractul apos de vâsc stabilizat se administrează sub formă de soluție injectabilă în tratamentul artrozei și al spondilozei deformante. Sub formă de pulbere se administrează în doze de 1 - 1,5 g pe zi, condiționată în cașete sau pilule, ca diuretic și declorurant. Se utilizează și maceratul în vin, câte 130 g/zi, în concentrație de 30 g vâsc la litru.

În tratamentul ambulatoriu al hipertensiunii se poate recomanda următoarea rețetă: 2 - 4 lingurițe de vâsc uscat și mărunțit, se lasă la macerat peste noapte, cu 1/4 l apă rece. Dimineața se filtrează și de bea pe stomacul gol. În mod analog, se prepară un macerat pentru seara. Se bea, dimineața și seara, câte un pahar, timp de câteva luni sau:

Rp. *Visci stipes* *5 p*
Crataegi folium et flos *3 p*
Melissae folium *2 p*

din care 4 - 5 lingurițe se macerează, ca mai sus, cu 200 ml apă și se beau câte 2 ceaiuri pe zi.

Sub formă de infuzie, în tratamentul anginei pectorale, dar și ca antihipertensiv, se poate folosi formula:

Rp. *Visci stipes*
Crataegi flos
Chamomillae flos
Valerianae rad. *aa partes*

M.f. species, 2 linguri amestec de plante se infuzează cu 200 ml apă, se acoperă și se lasă în repaus de seara până dimineața, sau invers. Se bea câte o ceașcă dimineața și seara, timp de câteva luni de zile.

În Nepal, pasta de plantă se folosește prin aplicare externă în cazul dislocării oaselor, precum și în tratamentul furunculozelor și rănilor.

BIBLIOGRAFIE

1. BEUTH J., Arzneim. Forsch.,1993, 43, 166
2. BLOKSMA N., SCHMERMANN P., DE REUVER M., VAN DYK H., WILLERS J., Planta Med.. 1982, 46 (4), 221
3. GABIUS H.J. et al, Anticancer Res., 1992. 12, 669
4. GABIUS H.J. et al, Planta Med.. 1994, 60, 2
5. GABIUS H.J., GABIUS S., Pharm. Ztg., 1994, 139, 1745
6. JANSSEN O., SCHEFFLER A., KABELITTZ D., Arzneim. Forsch., 1993, 43. 1221
7. MAYRHOFFER M., Foliaca, 1999, 4 (2), 18
8. TEUSCHER E.. LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie. Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag. Stuttgart, ed. II, 1994, p. 576
9. TIMOSHENKO A.V. et al, Anticancer Res., 1990, 13, 1789
10. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 58
11. WICHTL M., Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlagsg. mbH, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 628

Viscotoxina (vezi *Visci stipes*)
Viscum album (vezi *Visci stipes*)
Visnadina (vezi *Visnagae fructus*)

Visnagae fructus. Sub această denumire se înțeleg fructele plantei *Ammi visnaga* din familia *Apiaceae*, spontană în regiunea de latitudine mediteraneeană cuprinsă între Insulele Canare și Golful Persic. Folosită din vremuri străvechi în medicina tradițională din Egipt, poartă în această zonă denumirea de Kela preluată mai apoi în Etiopia. Este cultivată în Egipt,

Maroc, Japonia, SUA. Prezintă, în general, caracterele diachenelor de tip apiacee. Sunt de formă ovoidă, uşor recurbate, comprimate lateral. Suprafaţa lor este netedă şi glabră. Fiecare achenă prezintă cinci coaste filiforme, egale. Bandeletele ce se observă în dreptul valeculelor sunt îngroşate spre vârful fructului. Carpoforul lor este liber, iar sămânţa mică, este colorată în brun.

Sunt de dimensiuni reduse, lungimea netrecând de 2,5 mm iar grosimea de 1,7 mm, gustul este slab amar, iar mirosul foarte puţin aromat.

Conţine derivaţi ai gama-benzo-pironei şi anume furano-cromone, cum sunt kelina, visnagina, kelolul, kelolglucozida (kelinina), amiolul, kelinolul, visaminolul, sau derivaţi de degradare hidrolitică ai acestora, ca kelinona, visnaginona sau asacetina. Un alt grup de compuşi activi este format din derivaţi cumarinici, cu structura de bază a visnaganului, cum sunt visnadina, samidina şi dihidrosamidina. În plus, mai conţin furanocumarine cum ar fi marmezina şi 8-hidroxi-5-metoxipsoralenul.

Fructele ca atare sunt folosite numai în medicina populară din Egipt, ca spasmolitic, în tratamentul colicilor renale, sub formă de infuzie sau macerat în alcool dar şi ca diuretic şi antihelmintic. Planta este menţionată şi în papirusul Ebers.

Astăzi, fructele sunt folosite îndeosebi pentru extracţia kelinei, care, din cauza toxicităţii se foloseşte în diverse specialităţi farmaceutice şi sub forma derivaţilor săi de semisinteză. Kelina este un antispastic ce se elimină lent prin urină, acţionând direct asupra fibrelor netede. Acţiunea antispastică a fost demonstrată pe uterul de pisică contractat spontan sau sub acţiunea oxitocinei, histaminei, acetilcolinei, ergotaminei sau a clorurii de bariu, când acţiunea decontracturantă a kelinei a fost netă. Acţiunea antispastică a visnadinei, studiată pe intestinul izolat de iepure este de 8 - 9 ori mai puternică decât cea a kelinei, iar acţiunea acesteia din urmă de 2 - 3 ori mai puternică decât a papaverinei.

Modul său tipic de acţiune se manifestă însă asupra circulaţiei coronariene, cu o intensă vasodilataţie. Este utilizată în tratamentul anginei pectorale de origine coronarină, în infarctul miocardic, astmul bronşic, în litaza renală. Acţiunea coronardilatatoare, la iepure, a visnaganului, este de şase ori mai puternică decât a kelinei, pe când acţiunea acesteia este de 4 - 5 ori mai puternică decât a aminofilinei.

Se administrează sub formă de soluţie injectabilă, supozitoare, comprimate.

Se mai poate folosi ca diuretic şi antiulceros gastric. După Barre şi Lieber activitatea antiulceroasă a kelinei se atribuie, în mare parte, unei inhibiţii secreta secreţiei pusă în evidenţă prin atenuarea hipersecreţiei şi a hiperaciditaţii gastrice posthistaminice. Se pare că acţionează în acelaşi sens ca şi anhidraza carbonică.

În afară de coronaropatii şi litiaza renală, kelina mai este folosită în tratamentul astmului bronşic la copii, în pertusis, în doze de 5 - 7 mg, ca dilatator uterin în doze de 40 - 100 mg şi s-au raportat rezultate pozitive în tratamentul unor reticulosarcoame, fibrosarcoame şi epitelioame.

În afara kelinei cristalizate se mai foloseşte extractul fluid (2 - 4 g de 3 ori pe zi) şi tinctura preparată prin reluarea extractului cu alcool de 70°, în proporţie de 20/80 administrate cu linguriţa sau lingura.

În asociere cu prometazina, kelina realizează un sinergism antitusiv, antialergic şi sedativ. Se administrează în tuse spastică rebelă sau astm bronşic spastic, 25 mg pentru copii, 50 mg pentru adulţi.

Acţiunea coronarodilatatoare a visnadinei este de 5 - 10 ori mai intensă decât a kelinei. Dacă kelina se foloseşte preponderent în tratamentul astmului bronşic, pentru angină se foloseşte visnadina. Aceasta îmbunătăţeşte irigarea miocardului, intervine favorabil în

economia metabolismului miocardic şi reduce efectul iritaţiilor simpaticului. Nu provoacă hipotensiune şi nu creşte frecvenţa cardiacă.

Acţiunea visnadinei nu se manifestă imediat după administrare, ea devenind suficient de intensă abia după o administrare mai îndelungată. Din acest motiv, visnadina nu este remediul crizei de angor pectoris, ci cel al tratamentului în intervalul dintre acestea, fiind foarte bine suportată de bolnavi.

În prima fază a tratamentului se prescrie de 3 x 100 mg visnadină zilnic, apoi se scade doza la 3x50 mg şi, în final, la 2 - 3 x 35 mg pe zi.

BIBLIOGRAFIE

1. GHEORGHIU M., Teză de doctorat, I.M.F. Bucureşti, 1968
2. GREINWALD R., STOBERNACK H.P., Z. Phytother., 1991, 11, 65
3. NARVENGT C., DESAGER J.P., Int. J. Clin. Pharmacol. Res. 1983, 3, 363
4. RAUWALD H.W. et al, Phytother. Res., 1994, 8, 135
5. RAUWALD H.W. et al, Planta Med., 1994, 60, 135
6. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag Heidelberg, 1995, p. 72
7. TJARKS L.W., SPENCER G.F., SEEST J.P., J. Nat. Prod., 1989, 52, 655

Visnagan (vezi *Visnagae fructus*)

Visnagina (vezi *Visnagae fructus*)

Vişinul (vezi *Cerasi stipes*)

Vitaferina (vezi *Withania somnifera*)

Vitamina E (vezi *Oleum Tritici*)

Vitamina F (vezi *Oleum Carthami tinctoriae*)

Vitamina K (vezi *Mydis stigma, Polygoni hydropiperis herba*)

Vitexina (vezi *Crataegi flos folium et fructus*)

Vitex agnus castus (vezi *Agni casti fructus*)

Vitex negundo (vezi *Vitex agnus-castus*)

Vitis idaeae folium. Reprezintă frunzele recoltate de la specia *Vaccinium vitis idaea*, din familia *Ericaceae*, denumită popular coacăz de munte sau merişor.

Se prezintă sub formă de frunze coriace, obovate sau eliptice, cu un peţiol scurt şi cu marginea întreagă sau uşor crenelată. De obicei, marginile lor sunt răsucite către faţa dorsală.

Faţa superioară mai lucioasă, prezintă nervura mediană invaginată. Faţa inferioară este în schimb mată, iar nervura mediană proeminentă.

Are dimensiuni cuprinse între 2 - 3 cm lungime şi 1 - 1,5 cm lăţime. Culoarea este verde închis pe faţa superioară, cea inferioară fiind mai deschisă şi cu numeroase puncte brune.

În timpul păstrării lor, culoarea poate trece spre verde cenuşiu şi chiar verde roşcat. Gustul este astringent şi puţin amar iar mirosul lipseşte.

Principiile active ale frunzelor de merişor este constituit din glicozidele hidrochinonei şi ai derivaţilor săi de metilare. Componentul principal este arbutozida. Alături de aceasta se mai găseşte metil-arbutozida în cantităţi variabile, dar care poate să şi lipsească. De obicei glicozidele sunt însoţite şi de agliconii liberi, dar aceştia pot proveni şi prin hidroliza glicozidelor în timpul operaţiilor de prelucrare în vederea extragerii sau dozării.

Au mai fost identificate pirozida (acetil-arbutozida), cafeoil-2-arbutozida şi vacciniina sau 6-benzoil-glucoza.

În afara acestor heterozide, frunzele de merişor mai conţin tanin galic, tanin elagic, acid chinic, acid ursolic, glucide, ceară şi două flavonozide, izocvercitrozida şi hiperozida.

Sub formă de decoct (5 - 10 g produs vegetal pe zi) sau infuzie 1,5 - 3%, frunzele de merişor se folosesc în tratamentul bolilor căilor urinare, îndeosebi în stări inflamatorii purulente. Pe traiectul urinar, arbutozida şi metilarbutozida sunt hidrolizate la hidrochinonă, metilhidrochinonă şi glucoză.

Acţiunea antiseptică, în tratamentul bolilor amintite, se datorește hidrochinonei, care se elimină rapid prin urină, colorând-o în verde. Se pare că acţiunea dezinfectantă a produşilor de degradare ai arbutozidei se manifestă numai într-o urină alcalină (pH = 8 - 8,5), ceea ce se obţine prin administrarea extractelor de merişor concomitent cu bicarbonat (0,5 g).

Într-o urină acidă arbutozida este inactivă. Taninurile exercită o acţiune sinergică cu hidrochinona prin calităţile lor astringente şi antiseptice. Nu se va prescrie niciodată concomitent, urotropină (frecvent utilizată ca dezinfectant urinar), datorită faptului ca aceasta acidifică urina.

La folosirea infuziei sau decoctului timp mai îndelungat, taninurile conduc la o iritare gastrică, din care cauză este mai bine să se prescrie în asociere cu frunzele de mentă, în părti egale. Se prepară decoctul din 2 linguri de drog vegetal la 2 căni de apă, fierbând încet timp de 30 minute.

Deoarece nu posedă acţiune diuretică importantă, extractul de frunze de merişor se poate administra de 3 ori pe zi, câte 1/2 linguriţă extract, diluat într-un pahar de infuzie caldă de muşetel, timp de 8 zile în tratamentul cistitelor acute. Acelaşi preparat este foarte eficient în tratamentul cistitelor cronice, datorate imobilizării, cum ar fi cazul la paralitici.

Un preparat pentru tratamentul cistitelor cu acţiune antiseptică şi diuretică este următorul:

Rp.	*Extr. Vitis idaeae fluid.*		*5 g*
	Extr. Asparaginis fluid.		*2 g*
	Extr. Graminis fluid.		*15 g*
	Aqua dest.	*q.s. ad*	*200 g*

D.s. intern, 3 - 4 linguri pe zi.

Uşoara acţiune diuretică a infuziilor de *Vitis idaea* nu se datorește produşilor de degradare ai arbutozidei deja menţionaţi, aşa cum se credea până nu de mult, ci flavonozidelor care însă sunt în cantitate insuficientă pentru a produce o diureză notabilă.

Extractul care conţine 0,5 - 2 g arbutozidă, se condiţionează şi sub formă de granule a 30 - 50 mg din care se administrează de 3 - 4 ori pe zi un număr echivalent unor doze de 0,15 - 0,30 g în cazuri de catar vezical, cistite, pielite, uretrite.

Datorită taninurilor, frunzele de merişor mai sunt administrate pentru combaterea diareei, leucoreei, hemoragiilor.

Extractele apoase de frunze sunt active faţă de stafilococ, *in vivo* ca şi *in vitro*, dar această activitate nu este proporţională cu concentraţia hidrochinonei în urină, ci depinde de sensibilitatea populaţiei de germeni în cauză faţă de hidrochinonă.

Supradozate, preparatele de merişor poate provoca inconveniente prin crearea unei hipersensibilităţi cu iritarea mucoasei gastrice sau apariţia unor fenomene alergice.

Preparatele din frunze de *Vitis idaea* sunt mai bine tolerate de stomac decât cele de *Uva-ursi*, iar când se înlocuieşte *Uva-ursi* în prescripţii cu *Vitis idaea*, la ultimele trebuie asigurat un surplus de 30% faţă de doza indicată în reţetă.

Intră în compoziţia *Ceaiului diuretic*.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 188

Vitis vinifera. *Vitis vinifera* face parte din familia *Ampelidaceae* și reprezintă vița de vie cu toate varietățile, rasele și soiurile sale.

Cura de must este indicată în tulburări cardio-renale, gută și obezitate. Vinul roșu este un tonic venos și hipotensiv, datorită conținutului în pigmenți antocianici.

Frunzele prin conținutul bogat în catechine și procianidoli existenți în diverse grade de polimerizare, au proprietăți astringente, capilar protectoare, tonic venoase, tonifiante ale pielii. Atât concentrate de vin roșu cât și extractele de frunze, intră în compoziția unor specialități sau preparate cosmetice.

Cercetări experimentale au arătat că atât concentratele, cât mai ales antocianici separați din strugurii negri posedă asemănări de compoziție și acțiune cu cei din fructele de *Vaccinium myrtillus*.

În procesul inflamator, în timpul activării leucocitelor are loc o degranulare intracelulară care produce eliberarea de proteazele lizozomale concomitent cu formarea unei cantități însemnate de radicali liberi de oxigen (RLO)

Procianidolii menționați au o activitate remarcabilă de captare de RLO și prin aceasta împiedică degradarea oxidativă a membranelor lipoproteice și a proteinelor celulare, fapt care explică activitatea vasoprotectoare a extractelor de *V. vinifera*.

În plus, Maffei Facino și colaboratorii săi au demonstrat că oligomerii procianidoli exercită o puternică activitate de inhibare a colagenazei, elastazei, hialuronidazei și β-glucuronidazei, toate aceste enzime fiind implicate în degradarea colagenului, elastinei și a acidului hialuronic, cei mai importanți componenți structurali ai matricei extravasculare. Procianidolii pot preveni astfel de degradări prin captarea speciilor reactive de oxigen și prin modularea activității enzimelor proteolitice ca colagenaza și elastaza. In plus, ei pot proteja integritatea acidului hialuronic, menținând macromoleculele într-o formă înaltă de polimerizare, prin inhibarea activității sistemelor enzimatice specifice (hialuronidaza) și nespecifice (β-glucuronidaza) implicate în depolimerizarea lor fiziologică.

Rezultatul acestor acțiuni conjugate exercitate de procianidoli este prevenirea lezării oxidative a endoteliului vascular prin diferitele mecanisme complementare situs specifice menționate.

Masquelier (1990) a clarificat că în utilizarea clinică a efectelor terapeutice ale procianidolilor (antiinflamatoare, radioprotectoare) se delimitează de indicațiile produselor farmaceutice comercializate în dermofarmacie.

Aceste efecte terapeutice se conectează logic la activitatea de contracarare a radicalilor liberi. RLO sunt implicați în procesele degenerative ale lipidelor, proteinelor și acizilor nucleici, efecte induse prin stimulii din mediul înconjurător care afectează pielea, mucoasele și părul. Procianidolii, dotați cu activitate efectivă antioxidantă și antiradicalară, pot fi utilizați ca principii active în produsele cosmetice protectoare față de leziunile dermice induse de radicalii liberi.

În baza acestor constatări au fost imaginate de către industria cosmetică, în deosebi, preparate sub formă de creme de noapte, șampoane, sau ape de gură care conțin procianidoli încapsulați în lipozomi. Aceste preparate protejează pielea, părul și mucoasele fața de efectele oxidante ale RLO.

În scopul de a facilita trecerea componentelor active prin stratul cornean al pielei sunt utilizate fosfolipidele drept agenţi de transport. A fost cercetat complexul dintre procianidolii naturali din *Vitis vinifera* şi fosfolipide naturale sau sintetice (Phytosome ®).

Un gel tip Phytosome conţinând 5% procianidoli a fost preparat şi testat pe un grup de 18 voluntari sănătoşi la care eritemul pielei şi răspunsul inflamator a fost indus prin expunere la UV. Rezultatele acestui studiu indică superioritatea preparatelor dotate cu activitate preventivă faţă de atacul eritemului pielei şi răspunsul inflamator.

Un ceai medicinal, cu acţiune antiaterosclerotică având în compoziţia sa frunze de viţă de vie, posedă următoarea formulă:

Rp.	*Vitis viniferae folium*		
	Melissae folium		
	Visci albi folium	*aa*	*2 p*
	Crataegi sumitates		*2,5 p*
	Anethi fructus		
	Serpylli herba		
	Valerianae radix	*aa*	*1 p*
	Arnicae flos		*0,5 p*

Se prepară infuzia 5/200 care se bea timp de câte 20 zile pe lună, câteva luni la rând (3 ceşti de ceai cu infuzie pe zi).

BIBLIOGRAFIE

1. BOBARDELLI E., MARAZZONI P., Fitoterapia, 1995, 66 (4), 291
2. GIRRE LJONADET M.,MEUNIER J., BASTIDE P., J. Pharm. Belg., 1983, 38 (1), 41
3. LAPPARRA J., DARNÉ G., Plant. Méd. Phytothér., 1988, 23 (2), 129
4. MASQUELIER J., Parfumes, cosmetiques, aromês, 1990, 95, 89
5. PAVELESCU D. G. M., Teză de doctorat, I.M.F. Iaşi, 1983
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 17
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 80

Viţa africană (vezi *Physostigmae semen*)

Viţelar (vezi *Anthoxanthi herba*)

Vâsc (vezi *Visci stipes*)

Vâzdoage (vezi *Tagetes flos*)

Voinicica (vezi *Sisymbrii herba*)

Voronic (vezi *Marrubii herba*)

Vulturica (vezi *Hieracium pilosella*)

Withania somnifera. Sinonimă cu *Physalis flexuosa*, plantă ce aparţine familiei *Solanaceae*, este cunoscută din vremurile de dezvoltare impetuoasă a medicinei ajurvedice sub denumirea indiană de „ashvagandha".

Se caracterizează prin partea aeriană ramificată, cu frunze ovale, tomentoase şi flori campanulate, de culoare galben-verzuie, foarte mici, plasate axilar. Fructele sunt drupe mici, netede, de culoare roşie; conţin numeroase seminţe alb-gălbui, reniforme, cu dimensiuni până la 1,5 mm lungime.

Rădăcinile, drepte sau uşor conice, uneori chiar puţin ondulate, au o culoare de la albicioasă la brun deschisă, având dimensiuni de 0,5 - 1,5/10 - 15 cm. Seamănă cu rădăcinile de *Rauwolfia serpentina*.

Specia este răspândită din bazinul Mării Mediterane până în India.

Compoziţia sa chimică este interesantă şi variată. Cele mai frecvente sunt componentele cu structură steroidică, caracterizate prin prezenţa unei grupări cetonice în poziţia 1 din nucleul A nesaturat, o grupare epoxi în poziţia 5-6 şi un nucleu piranic în catena laterală. După structură, se împart în grupa vitanolidelor şi cea a vitaferinelor. Conţine o varietate mare de alcaloizi, hidrocarburi alifatice, glicozide, oze reducătoare, aminoacizi.

Se admit în prezent cel puţin trei chemotipuri, în cadrul speciei, după polimorfismul chimic (tipul de vitanolide predominant), cele curent recunoscute fiind chemotipuile din Africa de Sud, Israel şi India.

Toate organele plantei au fost şi sunt utilizate în medicina tradiţională, mai ales în India.

În medicina tradiţională, diferitele sale organe sunt folosite ca antitumoral, tonic amar, antiinflamator-antiartritic, analgezic, antipiretiric şi chiar sedativ-hipnotic. Cea mai largă utilizare este, însă, ca antireumatic.

În prezent, în urma cercetărilor sistematice întreprinse în cadrul NCI din USA, vitaferina A este considerată ca unul din viitoarele medicamente anticanceroase de înaltă valoare terapeutică. Este considerată a avea o acţiune antiinflamatoare asemănătoare fenilbutazonei şi hidrocortizonului la doze de 50 mg/kg, fiind folosită în tratamentul artritei.

Din rădăcinile de *W. somnifera* de provenienţă pakistaneză, EL-Sakka M. şi colab. au izolat trei fracţiuni poliholozidice pentru care, prin teste imunofarmacologice (in vitro) a fost pusă în ecidenţă o acţiune imunostimulatoare de foarte bună calitate.

Din seminţele de *W. somnifera* au fost separaţi o serie de derivaţi sterolici, denumiţi sitoindozide, pentru carea fost demonstrat prin teste specifice, efectul antistres-adaptogen.

BIBLIOGRAFIE

1. ASCHER K.R.D., NEMNY N.E., ELIYAHU M., KIRSON I., ABRAHAM A., GLOTTER E., Experientia, 1980, 36, 998
2. EL-SAKKA M.A. et al, Acta Phytother. Rom., 1993, nr. zero, 41
3. EL-SAKKA M.A., GRIGORESCU E., Acta Phytother. Rom., 1994, 1 (1), 53
4. EL-SAKKA M.A., Teză de doctorat, I.M.F. Iaşi, 1990
5. KIRKITAR R.K., BASE B.D., Indian Medicinal Plants, Dehradun, Delhi, 1981, vol. III, p. 1773
6. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 208
7. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 240

Xanthium spinosum. Este o plantă originară din sudul Europei şi nordul Africii, răspândită astăzi în toată Europa Centrală şi în Balcani. În medicina empirică se foloseşte fie partea aeriană înflorită fie frunzele, sub denumirea populară de spin, ghimpe sau holeră. Aparţine familiei *Asteraceae*.

Frunzele sunt opuse, lung peţiolate, de formă lung-obovată, obovată sau ascuţit-romboidală, uneori trilobate. Sunt lungi de până la 8 cm, frunza îngustându-se spre bază şi prelungindu-se în peţiol.

Culoarea frunzelor pe faţa superioară este verde, dar în dreptul nervurilor principale, datorită pubescenţei, verde albicioasă; pe faţa inferioară culoarea este tot verde, dar mai

deschisă. La baza frunzelor se găseşte câte un spin trident, lung până la 3 cm, de culoare galben pai şi lucios.

Nu este încă suficient de bine cunoscută compoziţia sa chimică. În produsul vegetal s-a pus în evidenţă prezenţa unor flavone, a unei lactone (xantatina), a unei xantanolide (xantinina) şi a β-sitosterolului.

În medicina tradiţională a diverselor popoare nord-africane şi sud-europene, produsul este utilizat ca antitumoral, antidiabetic, sialagog şi diuretic, în medicina empirică rusă fiind folosit şi ca remediu împotriva turbării.

Cercetări efectuate în ţara noastră de un colectiv de autori de la Cluj, au pus în evidenţă faptul ca extractul de *Xanthium spinosum* posedă proprietăţi anticongestivante, cicatrizante şi dezinfectante. Pe un lot de 185 bolnavi, suferind de diverse afecţiuni la nivelul aparatului urinar (adenom de prostată, prostatită, cistopielită, litiază renală), autorii au urmărit acţiunea unui extract preparat cu 10 şi respectiv 20% plantă.

S-a constatat că în 80 % din cazuri dispar simptomele iniţale ale bolii, se reduce polakiliuria şi se sterilizează urina. În plus extractul, evident netoxic, determină reţinerea selectivă în serul sanguin a electroliţilor protectori ai miocardului, K^{+} şi Mg^{+2}.

În Peru, este utilizată specia *X. spinosum* sub forma unui decoct din partea aeriană a plantei. Decoctul posedă proprietăţi antipiretrice, antiinfecţioase la nivel genitourinar, antitusive, coleretice, colagoge, dar mai este folosită şi în tratamentul retenţiilor urinare.

BIBLIOGRAFIE

1. BABA-KHADZHAEV A., KASYMOV S. Z., SIDYA KIN G. P., Him. Prir. Soedin., 1974, 94, 559
2. MATWALLY A. M., KHAFAGY S. M., EL-HAGAR S. F., Pharmazie, 1974, 29, (6), 415
3. PETCU P. et al, Farmacia, 1982, 15 (3), 153
4. PETCU P. et al, Farmacia, 1982, 15 (4), 209
5. PETCU P., ANDRONESCU E., RADU A., BORDAŞ E., ZEIC A., CIUPE M., CHIREANU V., Comunicare la al VI-lea Congres Naţional de Farmacie, 1979, oct., Bucureşti, p. 507

Xanthium strumarium. Plantă este foarte comună prin locuri ruderale, marginea drumurilor sau a terenurilor nefolosite, destul de robustă, ramificată, cu frunze mari, de culoare verde deschis şi fructe ovate de 1 - 2 cm lungime, acoperite de numeroşi spini drepţi.

Sub denumirea de scaietele popii, ciurlan de câmp, sau cornuţi, este utilizată în medicina tradiţională ca antitusiv şi antiinflamator.

Conţine ca principii active, lactone sescviterpenice (xantumina, xantumanol, epixantumanol) cu acţiune citotoxică şi antitumorală.

Pe de altă parte, seminţele de *X. strumarium* au acţiune hipoglicemiantă. În acest scop seminţele se fierb timp de 30 de minute, se fracţionează cu acetonă şi etanol, iar extractul obţinut se trece pe o coloană cromatografică. Fracţiunea astfel obţinută este dotată cu proprietăţi hipoglicemiante. Testată pe iepuri este activă la doza de 1 mg/kg.

BIBLIOGRAFIE

1. HANDA S.S., CHAWLA A.S., Fitoterapia, 1989, 60 (3), 195
2. SAXENA V.K., HISHRA M., Fitoterapia, 1995, 66 (2), 159
3. TEUSCHER E., LINDEQUIST U., Biogene Gifte-Biologie, Chemie, Pharmakologie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, ed. II, 1994, p. 114

Xantotoxina (vezi *Ammi majoris fructus*)

Yerba santa. Sub această denumire se înţeleg frunzele recoltate de la subarbustul *Eriodictyon californicum*, specie răspândită din California până în Mexic şi aparţine familiei *Hydropyllaceae*. Au formă lanceolată, sunt serate pe margini, coriace, lungi de 5 - 15 cm şi late de 1-3 cm. Suprafaţa este glabră, culoarea verde-oliv la galben-brun, gustul este aromatic, uşor amar, apoi dulceag, iar mirosul aromat.

Conţine urme de ulei volatil, 3 - 6% flavonoide, în special eriodictiol şi homoeriodictiol.

Este mult utilizată în ţările anglo-saxone drept corector de gust.

Tinctura este folosită tehnologia farmaceutică pentru a masca gustul unor substanţe amare din diverse preparate şi în special a sărurilor de chinină.

În medicina populară a ameridienilor planta masticată sau fumată a fost utilizată în afecţiuni ale căilor respiratorii şi genito-urinare.

BIBLIOGRAFIE

1. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 120

Ylang-Ylang. Denumirea de Ylang-Ylang este atribuită atât arborelui *Cananga odorata* (*Annonaceae*), originar din zona indo-malaieziană, cât şi produsului obţinut din florile acestuia.

Se prezintă ca o masă onctuoasă, de culoae alb-gălbuie şi cu miros parfumat, suav. Este utilizat, în deosebi, în parfumerie datorită conţinutului său în linalool şi geraniol.

Yohimbe cortex. Sunt scoarţele recoltate de pe ramurile şi trunchiul arborelui african *Corynanthe yohimbe* din famila *Rubiaceae*. Se prezintă sub formă de fragmente plate sau rulate, lungi de până la 75 cm. Conţin 1,2% alcaloizi din care cel mai important este iohimbina. Prezintă acţiunea simpatolitică ce se manifestă prin vasodilataţie şi scăderea tensiunii arteriale (hipotensiune), cu stimularea a sistemului nervos central; prin creşterea excitabilităţii reflexe în regiunea ssacrală şi stimularea funcţiilor hormonale, concomitente unei congestii la nivelul organelor genitale şi a bazinului mic, iohimbina acţionează afrodisiac. În plus, este diuretică şi anestezic local.

Iohimbina se utilizează cu aplicaţie restrânsă, îndeosebi în psihiatrie, în doze de câte 5 mg, de 3 - 4 ori pe zi în tratamentul unor psihoze datorate impotenţei, precum şi în tulburări menstruale. Folosirea sa ca afrodisiac este interzisă.

BIBLIOGRAFIE

1. W-GNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 292
2. *** Dtsch. Apoth. Ztg., 1991, 131 (27), 1427

Yucca schidigera. Se utilizează pulberea vegetală obţinută din partea aeriană a speciei *Yucca schidigera* (*Agavaceae*), originară din America de Nord.

Planta este utilizată în deosebi în scopuri alimentare, dar şi medicinale din cele mai vechi timpuri de către indienii din deşertul Nevada, din sudul SUA. Ei denumesc planta „arborele vieţii".

În România se comercializează, ca supliment alimentar, preparatul GOLDEN YACCA al firmei Egym-România.

Calitățile preparatului GOLDEN YACCA se datorează, conform producătorului, conținutului plantei în substanțe cu multiple acțiuni sanogenetice ca enzime, vitamine, săruri minerale, aminoacizi, dar mai ales saponinelor nehemolitice (yuccagenol).

Prin conținutul, în deosebi al saponinelor, preparatul se prezintă sub forma unei pulberi albe, cristaline, condiționat în capsule operculate, posedă, conform datelor furnizate de firma producătoare, următoarele calități: crește biodisponibilitatea substanțelor nutritive din alimentație; favorizează eliminarea unor produși nocivi ai metabolismului; favorizează absorbția calciului și magneziului; favorizează emulsionarea substanțelor care, în mod normal, nu se amestecă cu apa; contribuie la scăderea aderenței conținutului intestinelor de pereții acestora și deci eliminarea acestuia, prin calitățile sale tensio-active.

Deși firma producătoare comercializează preparatul ca supliment alimentar (deci nu medicament), totuși în prospect îl recomandă ca o alternativă la fitoterapie menționând că s-au obținut rezultate favorabile cu Golden Yacca, în tratarea unor cazuri ca: afecțiuni acute febrile, blefaroconjunctivită, infecție urinară, melanom malign, ateroscleroză sistemică, hipertensiune arterială, ulcer gastric, lambliază, angiopatie obliterantă, hepatocolecistită cronică, tulburări de ciclu etc.

După cum reiese din enumerarea afecțiunilor tratate cu Golden Yacca s-ar putea ajunge la concluzia că preparatul este un panaceu aproape universal, lipsit de efecte adverse, bine tolerat de organism, dar care nu se recunoaște ca medicament (afirmă firma), ci doar ca supliment nutrițional.

Zarnacadea (vezi *Narcissi flos*)
Zămoșița (vezi *Trioni herba*)
Zea mays (vezi *Maydis stigmata*)

Zedoariae rhizoma. Sunt rizoamele provenite de la specia *Curcuma zedoaria* (*Zingiberaceae*), originară din India și cultivată îndeosebi în Sri-Lanka. Se prezintă sub formă de rondele de circa 4 cm diametru, groase de 0,5 cm, cu suprafața zbârcită, brun-gălbui, cu miros aromatic camforat și gust amar și aromat.

Conține ulei volatil bogat în eucaliptol și se folosește ca aromatic și stimulent digestiv sau carminativ. Se asociază cu extracte sau tincturi de gențiană, revent, *Aloe* sau *Crocus*.

Extractul alcoolic din rădacinile nodulare obținut prin macerare la rece a fost studiat în vederea evidențierii unei eventuale acțiuni hepatoprotectoare, în experimentele efectuate pe animale de laborator; extractul administrat în doze de 300 mg/kg s-a dovedit efectiv protector față de tulburările morfologice și biochimice ce apar ca urmare a intoxicației cu tetraclorură de carbon, îmbunătățindu-se de asemeni parametrii funcționali.

Pulberea administrată oral inhibă tranzitul intestinal la șoarece, descrește secreția de bilă la șobolan și inhibă ușor secreția gastrică.

BIBLIOGRAFIE

1. RANA A.C., AVADHOOT Y., Fitoterapia, 1992, 63 (1), 60

Zingiber (vezi *Zingiberis rhizoma*)
Zingiber officinale (vezi *Zingiberis rhizoma*)

Zingiberis rhizoma. Ghimberul sau ghimbirul, constituit din rizoamele plantei *Zingiber officinale* (*Zingiberaceae*) este originar din Asia tropicală fiind cultivat în multe regiuni cu climat asemănător. Reprezintă condimentul aromatic tipic după care au purtat în celebrele lor călătorii marii descoperitori geografici, cu alte cuvinte, unul din mirodeniile Indiei.

Sub formă de fragmente plate, decorticate, albicioase, cu ramificaţii ovoide, îşi datoreşte mirosul şi gustul piperat-aromatic conţinutului în ulei volatil şi substanţe fenolice. Pentru gustul iute al ghimberului sunt responsabili gingerolii nevolatili.

O serie de cercetări recente au demonstrat că administrarea a 2 g pulbere de ghimber are o acţiune antiemetică şi antivertiginoasă faţă de răul de mişcare (de altitudine, de mare, de maşină), acţiune superioară difenhidraminei, datorită intervenţiei la nivel SNC. Ghimberul se pare că acţionează la nivelul inervaţiei locale a traiectului gastrointestinal.

Extractul uscat, acetonic sau etanolic obţinut din rizoamele proaspete administrat oral, inhibă secreţia gastrică la şobolani cu ligatură de pilor. Extractul acetonic (ED_{50} = 62,01 mg/kg) este mai activ decât extractul etanolic şi cimetidina, în reducerea volumuluisecreţiei gastrice. Se utilizează şi în profilaxia ulcerului gastric.

Leziunile induse prin stres au fost semificativ diminuate prin administrarea ambelor extracte, extractul acetonic fiind mult mai eficient decât cel etanolic, dar mai puţin activ decât cimetidina.

În regiunea Assam din India este utilizat de femeile din regiune, pentru a uşura naşterea. În acest scop, ca şi pentru a atenua durerile naşterii, două linguriţe de pulbere de rizom uscat se amestecă cu o cană de lapte cald. Dacă prima doză nu este suficientă se administrează o a doua doză. Mai este folosit ca antidot faţă de intoxicaţiile produse de alimente alterate.

În Nepal, rizomi proaspeţi (20 g) se fierb cu 250 ml apă şi extractul se administrează, de două ori pe zi, ca hipotensiv.

Tot în Nepal, circa 1 g clorură de sodiu se introduce într-o scobitură practicată într-o rădacină de *Zingiber* şi se pune apoi pe cărbuni încinşi, unde se prăjeşte timp de un minut. Bucata astfel condiţionată, se introduce apoi în gură şi se mestecă, inhalând apoi aroma degajată fără a se înghiţi bolul vegetal. Tratamentul se practică de obicei înainte de culcare, timp de trei sau mai multe zile, în scopul ameliorării tusei.

Se foloseşte drept stimulent stomahic, aromatic şi carminativ.

În Malaysia, se foloseşte un decoct din rizom amestecat cu usturoi şi ardei uscat, în tratamentul inflamaţiilor din zona abdominală şi a durerilor de stomac. Pulberea aplicată pe piele se utilizează în tratamentul infecţiilor fungice.

BIBLIOGRAFIE

1. AMIR T.T., et al, Fitoterapia, 1999, 70 (4), 395
2. BACKPON J., Anaesthesia, 1991, 46, 705
3. BONE M.E. et al, Anaesthesia, 1990, 45, 669
4. CALLIS L., Aromatherapy, 1993, 5 (1), 6
5. HOLTMANN S. et al, Acta Oto-laryngol., 1989, 108, 168
6. KAWAI T. et al, Planta Med., 1994, 60, 17
7. LIU W.H.D., Anaesthesia, 1990, 45, 1085
8. MOWNEY D. B., Lancet, 1982, (1), 8273, 655
9. ONG H.C., NORDIANA M., Fitoterapia, 1999, 70 (5), 502
10. PHILLIPS S. et al, Anaesthesia, 1993, 48, 393
11. SALLER R., REICHLING J., HELLENBRECHT D., Phytotherapie-Klinische, pharmakologische und phatmazeutische Grundlagen, Karl Fischer Haug Verlag Heidelberg, 1995, p. 194

12. SERTIE J.A.A. et al, Fitoterapia, 1992, 63 (1), 55
13. WAGNER H., WIESENAUER M., Phytotherapie-Phytopharmaka und pflanzliche Homöopathika, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1995, p. 47
14. WICHTL M.. Teedrogen und Phytopharmaka, Wissenschaftliche Verlag, Stuttgart, ed. III, 1997, p. 631
15. WOLF J., Pharm. Ztg., 1995, 140, 4142
16. YAMAHARA J. et al, J. Ethnopharmacol., 1988, 23, 299

Zârna (vezi *Dulcamarae stipes, Solanum nigrum*)

INDEX A - Z

INDEX FITOTERAPEUTIC